









القالغالج

THE CARAVAN

SEPT / OCT 1984

المسدد الأول / الحِسَلد الشالث والشَّلاثون محسَرَم ١٤٠٥م-سيتمبر / أَكْتُو بَرَ ١٩٨٤م

تصدر شهريًا عن شكة أرامكو لموظفيها إذارة العدلاقات العدامة العدنوان مندوت البريد روتم ١٣٨٩ الظهلن - الملكة العربية السعودية سدورع مجسات

المديرالمام: فيصل محد البسام المديرالسؤول: إسماعيل ابراهيم نواب رئيرالغير: عبدالله حسين الغامدي الحريدالساعد: عولي أبوكشك

العلاف:

لقطات تعكس جانبا من أعمال أرامكو خلال عام ١٩٨٣. راجع «أضواء على التقرير السنوي»

لعميم وقاف شركية مطاسع الطبوع - المصام DESIGNED AND PRINTED BY AL MUTAWA PRESS CO - DAMMAM

• جَمِيع المراسّلات بأينتم زَمنيس التحسّوي

- كَلْمَا يَنْشُرِ فِي القَافِلَة الصَّبْرَعَنُ آراء الكَّتَابِ أَنفَيهم ولا يعبِّر بالضرورة عن رأي القَّافِلة أوعن تجاهها .
 - يحوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة دُون إذن منبق على أن تذكر كمصدر.
 - لا تعبّ ل القافلة إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها -

٤ نظام الافتصاد الاسلامي ونشاط المؤسسات المالية الاسلامية (ندوة) . مسلمان أحسد نصر رالله

١١ الكتَّاب المفتقود رقصة،

١٨ أضواء على النفرير السنوي لأعمال أرامكو خلال عام ١٩٨٢م

٣٠ ضفاف عَطشي (قصيدة) أحسد محد العشاوة

٢٢ كاضرمصر صورة لكاضها ____ الاحيم أحسد الشينطي

١٤ المطاط .. أصله وأوجه استعالاته

20 الحرارة الجوفية .. مصدر جديد للطاقة

عبد اللطيف الفتبانية

على حسّن المهاون



خاضرمصر صورة لمكاضيها



أَضِوَاء عَلَى لَنْفُرِيِّر السنَوي لأَعمَال أرامكوخلال عَام ١٩٨٣م

عسلم الأجب نز الأجب الم القت آن والميت نز

بتُلُم: د.أحمدجمال العنمري/حيدة

ر الله تعالى عبده ورسوله محمدا الرك - صلى الله عليه وسلم - رحمة للعالمين، وفوض اليه بيان ما أنزل الينا، فأوضح لناكل الأمور المبهمة. وخصّه الله – سبحانه وتعالى - بجوامع الكلم، فربما جمع أشتات الحكم والعلوم في كلمة، أو شطر كلمة. وفي ذلك يقول النبي - صلى الله عليه وسلم: اأنا محمد النبي الأمي اقال ذلك ثلاث مرات،، ولا نبي بعدي، أوتيت فواتح الكلم وخواتمه وجوامعه، وعلَّمت كم خزنة النار، وحملة العرش، وتجوّز بي، وعوفيت، وعوفيت أمتى، فاسمعوا وأطيعوا ما دمت فيكم، فاذا ذهب بي، فعليكم بكتاب الله، أحلوا حلاله، وحرموا حرامه» ، ويقول صلى الله عليه وسلم: «بعثت بجوامع الك. . قال الزهرى: جوامع الكلم.. ان الله تعالى يجمع له الأمور الكثيرة التي كانت تكتب في الكتب قبله، في الأمر الواحد، والأمرين، ونحو ذلك. وجوامع الكلم التي خص بها النبي – صلى الله عليه وسلم- نوعان:

ما هو في القرآن الكريم، كقوله تعالى: «ان الله يأمر بالعدل والاحسان وايتاء ذي القربى، وينهى عن الفحشاء والمنكر والبغي» . قال الحسن: لم تترك هذه الآية خيرا الا أمرت به، ولا شرا الا نهت عنه.

ه ماهو في كلامه – صلى الله عليه وسلم، وهو منتشر موجود في السنن المأثورة عنه. وقد ورد في القرآن الكريم والسنة المطهرة علوم كثيرة، يؤيدها ويدعمها ما وصل اليه العلم الحديث في منجزاته التي اهتدى اليها الانسان من خلال أبحاثه وتجاربه. من هذه العلوم ما يتصل بعلم الأجنة – كما اصطلح علماء الطب على

فقد روى ابن مسعود - رضي الله عليه عنه - حدثنا رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال: «ان أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوما نطفة، ثم يكون علقة مثل ذلك، ثم يكون مضغة مثل ذلك، ثم يرسل اليه الملك، فينفخ فيه الروح، ويؤمر بأربع كلمات: بكتب رزقة، وأجله، وعمله وشقى أو سعيد، فوالله الذي لا اله غيره أن أحدكم ليعمل بعمل أهل الجنة حتى ما يكون بينه وبينها الا ذراع، فيسبق عليه الكتاب، فيعمل

بعمل أهل النار فيدخلها. وأن أحدكم ليعمل بعمل أهل النار، حتى ما يكون بينه وبينها الا ذراع، فيسبق عليه الكتاب، فيعمل بعمل أهل الجنة فيدخلها، . هذا الحديث متفق على صحته.

وروى ابن مسعود في تفسيره قال: ان النطفة اذا وقعت في الرحم طارت في كل شعرة وظفر، فتمكث أربعين يوما، ثم تنحدر في الرحم فتكون علقة، قال: فذلك جمعها.

وروى تفسير «المجمع» مرفوعا بمعنى آخر. قال رسول الله صلى الله عليه وسلم الله تعالى اذا أراد خلق عبد، فجامع الرجل المرأة، طار ماؤه في كل عرق وعضو منها، فاذا كان يوم السابع، جمعه الله تعالى، ثم أحضره في كل عرق له دون آدم.. «وهذا معنى قوله تعالى: «في أي صورة ما شاء ركبك» أي شكلك.

ومعنى قوله - صلى الله عليه وسلم:

الله يكون علقة مثل ذلك، يعني أربعين يوما،
والعلقة قطعة من دم. الله يكون مضغة مثل ذلك اليعني أربعين يوما، والمضغة قطعة من ويؤمر بأربع كلات: بكتب رزقه، وأجله، وعمله، وشقي أم سعيد، فهذا الحديث يدل على أنه يتقلب في مائة وعشرين يوما - أي يوما منها يكون في طور، فيكون في الأربعين الأولى نطفة، لم في الأربعين الثانية علقة، لم في الأربعين الثانية علقة، لم في الأربعين الثانية علقة، لم بعد المائة وعشرين يوما بعد المائة وعشرين يوما بعد المائة وعشرين يوماينفخ فيه الملك الروح، ويكتب له هذه الأربع كلات.

والباحث المتأمل في القرآن الكريم، يستطيع أن يدرك أن القرآن قد ذكر تقلب الجنين في هذه الأطوار عينها، وانكانت بدون تحديد زمني. من مثل قوله سبحانه:

«ياأيها الناس ان كنتم في ريب من البعث فانا خلقناكم من تراب، ثم من نطفة، ثم من علقة، ثم من مضغة مخلقة وغير مخلقة لنبيّن لكم ونقر في الأرحام ما نشاء الى أجل مستر.

كما ذكرت هذه الأطوار الثلاثة: النطفة، والمضغة – مع شيء من التفصيل،

في مواضع أخرى من القرآن، من مثل قوله عز شأنه:

«ولقد خلقنا الانسان من سلالة من طين، ثم جعلناه نطفة في قرار مكين، ثم خلقنا النطفة علقة، فخلقنا المضغة، فخلقنا المضغة عظاما، فكسونا العظام لحما، ثم أنشأناه خلقاً آخر، فتبارك الله أحسن الخالقين».

فهذه سبع تارات ذكرها الله تعالى في هذه الآية، لخلق ابن آدم قبل نفخ الروح فيه، وكان ابن عباس – رضي الله عنهما – يقول: اخلق ابن آدم من سبع، ثم يتلو هذه الآية. وقد ورد في بعض روايات حديث ابن

مسعود ذكر العظام، وأنه يكون عظها أربعين يوما. فخرج الامام احمد – ان رسول الله – صلى الله عليه وسلم – قال: «ان النطفة تكون في الرحم أربعين يوما على حالها لا تغير، فاذا مضت الأربعون صارت علقة، ثم مضغة كذلك، ثم عظاما كذلك، فاذا أراد الله تعالى أن يسوي خلقه، بعث الله اليه ملكا » وذكر بقية الحديث.

ورواية الامام احمد تدل على أن الجنين لا يكسى اللحم الا بعد مائة وستين يوما، وهذا مخالف لنص الحديث – فانه بعد مائة وعشرين يوما ينفخ فيه الروح – كها نص على ذلك حديث الرسول. وقد جاء في حديث وسلم، قال: «اذا مرّ بالنطفة اثنتان وأربعون وسلم، قال: «اذا مرّ بالنطفة اثنتان وأربعون الله، بعث الله اليها ملكا، فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها، ثم قال: يارب: ذكر أم أنثى، فيقضي ربك ما شاء، ويكتب الملك، ثم يقول: يارب: أجله؟ فيقول ربك ما شاء، ويكتب الملك، ثم يقول: يارب الملك، ثم يقول بالصحيفة في يده، فلا يزيد على ما أمر ولا ينقص».

فظاهر هذا الحديث يدل على أن تصور الجنين، وخلق سمعه وبصره وجلده ولحمه وعظامه، يكون في أول الأربعين الثانية، فيلزم ذلك أن يكون في الأربعين الثانية الحا وعظاما.

وقد اعترف علماء الأجنة في العصر الحديث – بكل ما جاء في القرآن الكريم والسنة المطهرة – حيث أدركوا دقته وصحته،

وسجلوا في فروع علم الأجنة ما يوافقه تماما.. وقالوا: ان المنيّ اذا وقع في الرحم له زبدية، أو رغوة ستة أيام أو سبعة أيام، وفي هذه الأيام تصوّر النطفة من غير استمداد من الرحم، ثم الرحم، وابتداء الخطوط والنقط بعد هذا بثلاثة أيام، وقد يتقدم يوما ويتأخر يوما، ثم بعد ستة أيام، وهو الخامس عشر من وقت العلوق ينفذ الدم الى الجميع، فيصير علقة، ثم تميز الأعضاء تميزا ظاهرا، وينتحي بعضها عن مماسة بعض، وتمتد لرطوبة النخاع، ثم بعد تسعة أيام ينفصل الرأس عن المنكبين، والأطراف عن الأصابع، تميزا يستبين في بعض، ويخفي في بعض.

وقال علماء الطب أيضا - نتيجة للاستقراء -: «وأقل مدة يتصور فيها الجنين الذكر ثلاثون يوما، والزمان المعتدل في تصوير الجنين خمسة وثلاثون يوما، وقد يتصور في خمسة وأربعين يوما..» هكذا دون تحديد

وقالوا كذلك: «لم يوجد في الأسقاط ذكر تم قبل ثلاثين يوما، ولا أنثى قبل أربعين». وهذه الأقوال توافق مادل عليه حديث حذيفة بن أسيد ، في التخليق في الأربعين الثانية، ومصيره لحما فيها أيضا.

وقد أخذ طائفة من الفقهاء بظاهر هذه الرواية، وقالوا: أقل مايتبين فيه خلق الولد «أحد و ثمانون يوما» لأنه لا يكون مضغة الا في الأربعين الثالثة، ولا يتخلق ويتصور قبل أن يكون مضغة. واستند أصحاب الامام الشافعي ، يناء على هذا الأصل في عتق أم الولد، فقالوا: لا تنقضي العدة، ولا تعتق أم الولد، الا بالمضغة المتخلقة، وأقل ما يكون أن يتخلق ويتصور في أحد وثمانين يوما. وقد قال الامام احمد: اذا تبين خلقه - ليس فيه اختلاف – فانها تعتق بذلك اذا كانت أمة. ونقل عنه أيضا جماعة في «العلقة»: اذا تبين انها ولد: «ان الأمة تعتق بها». وهذا كله مبني على أنه بمكن التخليق في العلقة، كما قد يستدل على ذلك بحديث حذيفة بن أسيد. بق في الحديث ما يتناول نفخ الروح في الجنين وتحركه، استعداداً لكمال نموه ثم خروجه الى الحياة. فقد جاء في الحديث الشريف - ان بعد مصيره

"مضغة" انه يبعث اليه الملك، فيكتب الكلمات الأربع وينفخ فيه الروح، وذلك كله بعد مائة وعشرين يوما، وهذا ما يفسره تحرك الجنين في بطن الحامل في الشهر الرابع.

واختلفت ألفاظ روايات هذا الحديث في ترتيب الكتابة والنفخ أيهما أولا ..

فني رواية البخاري: «ويبعث اليه الملك، فيؤمر بأربع كلمات، ثم ينفخ فيه الروح..» فني هذه الرواية تصريح بتأخير نفخ الروح عن الكتابة.

وفي رواية البيهتي: الله يبعث اليه الملك فينفخ فيه الروح، ثم يؤمر بأربع كلمات... وهذه الرواية تصرح بتقديم النفخ عن الكتابة.

وأيا ما كان الأمر . فحديث ابن مسعود، الذى ذكرناه في صدر البحث، يدل على تأخير نفخ الروح في الجنين، وكتابة الملك لأمره الى ما بعد أربعة أشهر، حتى تتم الأربعون الثالثة.

فأما نفخ الروح – فقد روي صريحا عن الصحابة – أنه انما ينفخ فيه الروح بعد أربعة أشهر – كما دل عليه ظاهر حديث ابن مسعود.

ولقد بنى الامام احمد مذهبه المشهور - على ظاهر هذا الحديث، وأن الطفل ينفخ فيه الروح بعد أربعة أشهر، وأنه اذا سقط بعد تمام أربعة أشهر - صلى عليه حيث كان قد نفخ فيه الروح ثم مات. هذا ما حددته السنة المطهرة.

أما علماء الطب – فقد ذكروا أمورا تقريبية، قالوا: ان الجنين ان تصور في خمسة وثلاثين يوما، تحرك في سبعين يوما، وولد في مائتين وعشرة أيام – وذلك سبعة أشهر، وربما تقدم أياما وتأخر في التصوير والولادة.

وإذا كان التصوير في خمسة وأربعين يوما، تحرك في تسعين يوما، وولد في مائتين وسبعين يوما، وولد في مائتين استمدوها استقراء من حالات الولادة التي يقومون بها، وواضح من أقوال علماء الطب عدم الدقة في التحديد .. وانما هي أمور متفاوتة لا يعلمها الا الله .. بينا وضحت أقوال النبي، صلى الله عليه وسلم، بدقة متناهية، هذا الأمر توضيحا دقيقا□

ندوة عن:

نظرت المنالية الإستاك المنالية المنالية الإستال المنالية المنالية

يشهدالعكام الاسلامية صحوة اقتصادية اسلامية، تتمثل بقيام مؤسسات مالية ومصرفية إسلامية، نهض بها نفرمز الغيورين على اسلامهم والحريصين على مصالح مجتمعانهم،

وقداستطاعت في غضون فترة وجيزة أن تثبت وجودها في خضم الصّاعات الافنصادية الدوَلية، وتمَكَنت بممَارسَاتها الماليَّة المبنيَة عَلى أحكام الشريعيّة الاستَكرميّة الغراء مِن اجتذاب المشلميَّن الغيورتين على دينهم، ومؤازرته الالتفاف حولها.

أمدَهُ المِعاد عليمان أحمد نصالِه / هيئة التحديد

النجاح الذي حققته هذه المؤسسات المالية الاسلامية في غضون فترة قصيرة منذ تأسيسها، ليبرهن على قدرة الاسلام في ايجاد النظام الاقتصادي الخاص به، المستمد من الشريعة الاسلامية السمحة. لقد قامت هذه المؤسسات المالية الاسلامية لتضع موضع التطبيق الفعلي ما شرعه الله، تؤازرها في ذلك الحكومات الاسلامية وعلى رأسها حكومة صاحب الجلالة الملك فهد ابن عبد العزيز، وهي بهذا تكون قد اقدمت بجرأة المؤمن، الواثق من عقيدته وايمانه، على تأسيس المصارف الاسلامية، وشركات الاستثار، وشركات التكافل، والشركات التجارية، وشركات الخدمات، رائدها في كل ذلك المشاركة الايجابية في تحريك عوامل النمو والانتاج والتقدم الاقتصادي في المجتمعات الاسلامية. ناهيك عن تقديم البدائل الاسلامية لأنشطة المؤسسات المالية الربوية

العالمية، ومن ثم القضاء على الكساد، والبطالة، والتضخم المالي، التي كثيرا ما ينجم عنها ازمات اقتصادية اجتماعية مدمرة. من هذه المغمسات المالية الاسلامية الني ارست دعائمها على احكام الشريعة الاسلامية ١١٥١ر المال الاسلامي.. وقد ارتأت القافلة عقد ندوة حول مبادىء النظام الاقتصادي الاسلامي من خلال الانشطة الفعلية لدار المال الاسلامي. وقد شارك في هذه الندوة كل من: صاحب السمو الملكي الامير محمد الفيصل، رئيس مجلس مشرفي دار المال الاسلامي، وفضيلة الشيخ محمد خاطر، رئيس هيئة الرقابة الشرعية لدار المال الاسلامي، وفضيلة الشيخ الدكتور يوسف القرضاوي، رئيس هيئة الرقابة الشرعية لمصرف قطر الاسلامي وعضو هيئة الرقابة الشرعية لدار المال الأسلامي، ومعالي الشيخ احمد صلاح جمجوم، رئيس مجلس ادارة مؤسسة المدينة للصحافة والاعلان، والدكتور

احمد سني الدرويش، نائب الرئيس التنفيذي لمشرفي دار المال الاسلامي. وقد حضر الندوة عدد من المهتمين بنظام الاقتصاد الاسلامي والانشطة المالية للمؤسسات الاسلامية. وقد استهل الاستاذ عبد الله حسين الغامدي رئيس التحرير أعال الندوة بكلمة اعرب فيها عن سروره لمشاركين في الندوة، كما اعرب عن الاسلامي والفقهاء والعلماء في هذه الندوة الاسلامي والفقهاء والعلماء في هذه الندوة الفترة العصيبة التي تجتازها الامة الاسلامية. وفيا يلي عرض لأبرز ماتخلته الندوة من مناقشات وآراء حول الموضوعات التي انصب معظمها على دار المال الاسلامي ومؤسساتها المالية.

بودنا لو يتكرم صاحب السمو الملكي الامبر محمد الفيصل آل سعود باعطائنا فكرة موجزة



السادة المشاركون في الندوة

عن كيفية تأسيس دار المال الاسلامي. والمبادىء التي تقوم عليها، واهدافها، وانشطتها المالية، ومنجزاتها، ومدى النجاح الذي حققته منذ تأسيسها والعقبات التي تجابهها.

الأمر محمد الفيصل: لابد لي من العودة الى الوراء عندما اتحدث عن نشأة دار المال الاسلامي، خاصة وانها جاءت كمرحلة ثانية في تأسيس مؤسسات الاقتصاد الاسلامي. وقد تكون العودة الى الوراء في البداية عاملا مساعدا في توضيح الخلفيات التي ادت الى مولد الفكرة. فباختصار شديد اقول ان المنافسات الاقتصادية التي اشتعل اوارها بين الدول الرأسمالية في القرن التاسع عشر، وما الدول الرأسمالية في القرن التاسع عشر، وما ويلاته دول العالم الثالث ومن بينها العديد من الدول الاسلامية، أدت الى نشوب حربين عالميتين خلال النصف الاول من القرن الحالي، عالميتين خلال النصف الاول من القرن الحالي،



صاحب السمو الملكي الأمير محمد الفيصل آل سعود

والاشتراكي، عن حل الازمات الاقتصادية في العالم، شعر بعض رجال الفكر ورواد العقيدة والرأي في أمة الاسلام بما ينتظر العالم ومعه العالم الثالث من اخطار تهدد مصير الجميع، فلجأوا الى شريعة الله التي يدين بمبادئها واحكامها نحو الف مليون مسلم في كافة بقاع الارض، يستلهمون منها قواعد النظام الاقتصادي الاسلامي، ليجدوا من خلاله الحلول اللازمة لمواجهة المشكلات الاقتصادية المعاصرة والمستجدة. وتركزت دراسات رجال الفكر والقانون والفقه الاسلامي على امرين: مكامن الضعف في النظم الاقتصادية الحالية، ثم البحث في الاسس والمبادىء التي اعتمدها الاقتصاد الاسلامي، والتي ابتعد المسلمون عنها لقرون طويلة. وانتهت الدراسات الى نتيجة هامة وهي ان النشاط المالي والمصرفي المعاصر يقوم على اعتبار المال في حد ذاته سلعة ثم

وامام عجز النظم الاقتصادية، بشقيها الرأسمالي

دون ان تفلح نيران الحربين في القضاء على اسباب الازمات الاقتصادية التي مازالت اخطارها تحدق بعالمنا المعاصر. وتمخض عن ذلك ظهور تيارات الحادية ماركسية، ولكنها هي الاخرى لم تعجز فقط عن خلق انفراج في علاقات الانتاج واستتباب الرخاء الاقتصادي المنشود، بل ادت كذلك الى زيادة لهيب المنافسات المحمومة التي تسيطر على عالم اليوم، على ينذر بوقوع كارثة قد تهدد مستقبل البشرية.

وسيلة للانتاج في الدرجة الثانية، والامر الذي يؤدي الى حدوث استغلال الفرد للفرد عن طريق الفوائد الربوية، يضاف الى ذلك تعسف الافراد والجاعات في استغلال حق الملكية، بينا النظام الاسلامي الذي يحرم الفوائد الربوية، كما تحرمها سائر الاديان السماوية، يعتبر ان الملكية لله وحده سبحانه وتعالى واننا مستخلفون لاستثار ما انع الله به علينا في سبيل مصلحة الفرد والجاعة بعيدا عن الاستغلال موالتعسف في هذا الاستخلاف، وهكذا رأى رجال الفكر وعلماء الفقه ان الحل الامثل هو التطبيق العملي لمبادى، واسس النظام الاقتصادي الاسلامي.

م جلالة المغفور له الملك فيصل بن عبد العزيز آل سعود، اول من رفع لواء التفكير الجاد والبحث العملي عن البديل الاسلامي للنظام المالي الربوي. واستجابة لدعوته تنادى زعماء الدول الاسلامية لعقد مؤتمرات تكللت بظهور اول مؤسسة سياسية دولية للبلدان الاسلامية وهي المنظَّمة المؤتمر الاسلامي!!. وحمل المخلصون لواء هذه المسيرة ويذلوا جهودا كبيرة لارساء قواعد النظام الاقتصادي الاسلامي المنشود. وكانت تمرة الجهود العملية متمثلة في ظهور عدد من المؤسسات وشركات الاستثار والبنوك الاسلامية التي تعمل على هدي الشريعة الغراء بعيدا عن الاسلوب الربوي، وجاء على راسها الشركة الاسلامية للاستثمار الخليجي، وبنك فيصل الاسلامي في كل من مصر والسودان، والمعهد الدولي للبنوك والاقتصاد الاسلامي الذي انشىء في جزيرة قبرص بهدف ايجاد قوى بشرية مؤهلة للاضطلاع بمهام ومسؤوليات المؤسسات المالية الاسلامية، والمركز العالمي لابحاث الاقتصاد الاسلامي بجامعة الملك عبد العزيز، والبنك الاسلامي للتنمية، وغيرها. وكنتيجة لكل تلك الجهود الجبارة وتحقيقا لتلك الاهداف الاخلاقية السامية جاء تأسيس دار المال الاسلامي، كمؤسسة مالية اسلامية قابضة، تضافرت على تأسيسها جهود نفر من رؤساء الدول والامراء ورجال الدولة والشخصيات التجارية والصناعية البارزة في عالم الاقتصاد والمال، نزلوا البي الساحة كمؤسسين ومشاركين، وشمروا عن ساعد الجد

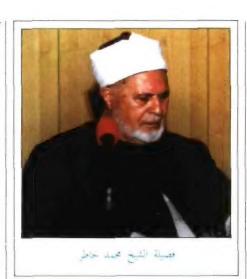
ليؤكدوا ارتباطهم الوثيق بنظام يقوم على اساس الشريعة الاسلامية السمحاء. فقام هؤلاء في ٢٤ ربيع الثانية ١٤٠١هـ الموافق ٢٨ فبراير ١٩٨١ بتوجيه عهد ونداء الى الامة الاسلامية يتضمن اهداف المؤسسة المستوحاة من الشريعة الاسلامية. وتتلخص في رفع بلوي الربا عن الأمة الاسلامية، وتقوية دعائم الوحدة الدينية والسياسية والثقافية من خلال الوحدة الاقتصادية، والمشاركة في المؤسسات المالية الاسلامية، ومساعدة المسلمين في تنمية مشروعاتهم التجارية والصناعية، ووضع اسس اسلامية مقبولة للتعاون الاقتصادي الكامل مع غير المسلمين من اهل الكتاب لا تخالف ما انزله الله في القرآن الكريم. وقد استجابت الأمة الاسلامية في كل مكان بحاس وايمان لنداء المؤسسين، وتم الاكتتاب في رأس المال الحالي للمؤسسة والذي يبلغ ٣١١ مليون دولار امریکی، علما بأن رأس المال المصرح به یبلغ الف مليون دولار امريكي. وتأسست دار المال في ٢٦ رمضان ١٤٠١هـ الموافق ٢٧ يوليو ١٩٨١م كخطوة تلت تأسيس المصارف الاسلامية كتجربة رائدة في تطبيق الشريعة الاسلامية، لها طبيعتها المتميزة عن البنوك الربوية

وبعد نجاح هذه التجربة، جاء تأسيس دار المال الاسلامي المتعددة الاغراض، لتقوم بدورها بتأسيس الخدمات المالية والمصرفية والاقتصادية، حيث تتوزع انشطتها حاليا على قطاع الاستثمار، وقطاع المصارف، وقطاع التكافل، وقطاع الاعمال وتمويل المشاريع والخدمات العامة، وتتعاون هذه القطاعات جميعها، كل في اطار صلاحياته على تطبيق وتنفيذ السياسة المالية والتجارية التي اقرها مجلس المشرفين في اطار مبادىء الشريعة الاسلامية. وجدير بالقول ان دار المال الاسلامي باشرت اعالها الفعلية عام ١٩٨٢. وخلال هذه الفترة القصيرة قامت الدار بالاستعانة بهيئة الرقابة الشرعية للدار باستنباط كثير من الوسائل التي تقوم بسد حاجة المجتمعات الاسلامية من الاستثارات، حيث تمارس الوانا مختلفة من المضاربات الاسلامية. بحيث يتمكن اي مسلم من استثمار امواله فيها وفق تعالم الدين الحنيف، وكذلك الاستثار في اسواق العملات والسلع وميدان التجارة وشراء

المعدات لأغراض التنمية الصناعية والزراعية والعقارية وغيرها، لتدر على الاخوة المساهمين ربحا حلالا طيبا.

والى جانب ذلك هناك المصارف الاسلامية التي تلتزم بمعاملاتها مبادىء الاسلام واحكامه. وتقوم بالخدمات المالية من حسابات جارية بالعملات الرئيسية وخطابات اعتماد وشراء العملات وتمويل التجارة وتحصيل المستندات والتحويلات الخارجية بالاضافة الى العمليات الاستمارية. مم هناك شركات التكافل الاسلامي البديل للتأمين المعروف في مجتمعنا هذه الأيام. فهذه المؤسسات المختلفة تعمل جنيا الى جنب لخدمة المسلمين في ارجاء العالم. والجدير بالقول اتنا لا نزال في بداية الطريق، ولا اظن ان هناك احدا يتوقع من مؤسسة كهذه ان تكتمل في غضون سنتين، ولكنني ارجو من الله ان نكون قد ارسينا قواعدها على اساس متين، بحيث تتم لها عوامل النمو مستقبلا. واستطيع القول ان دار المال الاسلامي قد حققت توسعا جغرافيا رائعا بحيث كونت شبكة دولية من المؤسسات الاسلامية التي تواكب التطور الاقتصادي العالمي، ممتدة عبر معظم اقطار الامة الاسلامية فمن دول الامارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية البي مصر والسودان وغينيا والنيجر والسنغال وتركيا وفولتا العليا الى البهامس وانكلترا ولكسمبورج. وشمل هذا التوسع الشركات والمصارف المختلفة التي تقيمها دار المال الاسلامي. فهناك شركات الاستثار الاسلامية، ومصارف فيصل الاسلامية، وشركات التكافل الاسلامية، بالاضافة الى شركات الخدمات والاعمال. وهذه الشركات تقوم بخدماتها الانمائية والاستثارية والمالية بتقنية حديثة وفق احدث المعطيات الحضارية المتطورة. وكل هذه الخدمات تخضع لاحكام الشريعة الاسلامية التي توافق عليها هيئة الرقابة الشرعية صاحبة القرار الحقيقي بعد موافقة هيئة الرقابة الشرعية العليا، وكلَّتاهما تتألف من العلماء المشهود بتضلعهم في الفقه الاسلامي والمبادىء والقوانين والاعراف الاسلامية.

الملاحظ ان دار المال الاسلامي تستخدم الدولار الامريكي كوحدة تعامل نقدية في نظامها، فهل من ايضاح لهذا الامر؟



د. احمد سنى الدرويش: لدار المال الاسلامي عدة وسائل مالية لتسهيل الاستثمار احداها الدولار الامريكي. واغلبية المبالغ المستثمرة لدى دار المال الاسلامي هي بالريال السعودي. اما بالنسبة للدولار الامريكي فهو وسيلة سهلة للتعامل باعتباره عملة دولية معروفة ومتداولة في ارجاء العالم ومنها العالم الاسلامي، كمنطقة الخليج العربي، والباكستان، ومصر، والسودان، وتركيا، ومالي، وفولتا العليا .. وغيرها. فالدولار عملة لها اهميتها وقيمتها في الشرق الاوسط، وليس ادل على ذلك من ان الدولار يستخدم في تسديد قيمة النفط. فاستخدام عملة دولية لا يؤثر مطلقا على اساليب الاستثمار. ومن ناحية اخرى اقول ان المبالغ المودعة بالدولار الامريكي في مؤسسات دار المال الاسلامي تصل الى حوالي ثلث المبالغ المودعة بالريال السعودي.

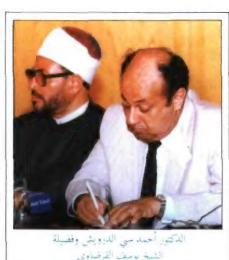
الامير محمد الفيصل: لا أظن ان اية مؤسسة تعمل على مستوى عالمي تستطيع ان تتفادي التعامل بالدولار. وقد يفهم من السؤال انه لماذا لا نتعامل بعملة اسلامية؟ والجواب على ذلك، انه عندما تتوفر عملة اسلامية معترف بها دوليا، وهو امر بيد الحكومات الاسلامية، عندها لن نتوانى عن استخدام هذه العملة.

الشيخ يوسف القرضاوي: قد يقصد من السؤال أهو حلال ام حرام التعامل بعملة اجنبية

كالدولار. وهنا اكور ماسبق ان ذكره الأخ الدكتور الدرويش من ان العملة، بغض النظر عن نوعها، هي مجرد وسيلة لتسهيل تبادل المنافع والخدمات. ونحن نتمنى اليوم الذي تكون هناك فيه عملة اسلامية او دينار اسلامي حقيقي، ولعل هذا يتحقق عندما تقوى المؤسسات المالية الاسلامية، وتتنوع وتتشابك، لتكون سلسلة ضخمة لها وزنها. وأود ان اضيف الى ذلك انه عندما بعث النبي، صلى الله عليه وسلم، كانت هناك عملتان متداولتان هما الفارسية والبيزنطية، الفضية منها والذهبية، ولم يجد النبي، صلى الله عليه وسلم، حرجاً في التعامل بها. كما تعامل بها الصحابة، رضوان الله عليهم، وقدرت بهما الزكاة، والمهور، وما شاكل ذلك. فالدينار والدرهم لم تكونا عملتين اسلاميتين ولم تكونا عربيتين، ومع ذلك بقيتا متداولتين حتى سك المسلمون العملة الاسلامية فيما بعد ووجد الدينار الاسلامي. فنحن الآن نتعامل بما هو موجود طالمًا نعمل على المستوى العالمي، الى ان توجد العملة الاسلامية المعترف بها لدى الجميع. ونرجو ان يتحقق ذلك قريباً، ان شاء الله.

احمد صلاح جمجوم: في الواقع ان سمو الامير اشار الى نقطة مهمة بالنسبة الى استخدام الدولار حاليا، وهنا أود أن أضيف شيئا بالنسبة للدينار الاسلامي. فالبنك الاسلامي للتنمية اوجد الدينار الاسلامي ووضع له قياسات خاصة ومواصفات محدودة ومعايير عالمية، وكان المفروض ان يصبح العملة المتداولة في جميع البنوك الاسلامية لو انه كسب نوعا من الثقة واصبح له مكانة دولية في تسديد المبادلات والمعاملات الدولية سواء كان ذلك في العالم الاسلامي او خارجه. ولكن يؤسفني القول أن هذا الدينار لم يأخذ بعد طريقه الى العمل في الاسواق الداخلية او الخارجية، بل والانكى من ذلك ان البنك الاسلامي للتنمية استمر يتعامل بالدولار.

اما لماذا الدولار دون غيره من العملات؟ فتتلخص الاجابة في ان الدولار لا يزال اقوى العملات المسيطرة في الاسواق العالمية. وقبل الحرب العالمية الثانية كان الجنيه الاسترليني هو العملة المسيطرة على عملات العالم، ثم لم يلبث ان انتقل مركز الثقل الى



الشيخ بوسف القرضاوي

امريكا فاصبح الدولار هو النقد المسيطر. ومع هذا تزعزعت مكانة الدولار وتضعضعت سيطرته حتى اضطر البنك الدولي الى انشاء سلة العملات التي تضم تسع عملات عالمية في محاولة لايجاد نوع من التقييم الثابت فيما بينها من ناحية، وتلبية الاحتياجات الدولية من ناحية اخرى. وانني على ثقة من ان الدينار الاسلامي يمكن ان يبلغ مكانة رفيعة بين العملات الدولية، بل والسيطرة على سائر العملات، بفضل ما وراءه من ثروات طبيعية هاثلة في العالم الاسلامي وعلى رأسها النفط. كان ذلك ممكنا لو قام البنك الاسلامي للتنمية بانشاء البنوك الاسلامية ومطالبة الدول الاجنبية بتسديد اسعار النفط بالدينار الاسلامي. اما وان الدينار الاسلامي غير موجود حاليا فلا مناص من استخدام الدولار كافضل عملة دولية، رغم ان هناك عملات اخرى لها وزنها، كالمارك الالماني والفرنك السويسري والين الياباني، التي تمثل قوى متأرجحة من وقت الى

الشيخ محمد خاطر: لست ارى حرجا في التعامل بالدولار كونه العملة المتداولة حاليا في التجارة والصفقات المتعددة الى جانب توفره في البنوك. فنحن لا ننظر الى الدولار من ناحية حل وحرمة بل ننظر اليه كأساس للتعامل فقط، ولا يخضع لحكم التحليل والتحريم، فهو كغيره من المكاييل والموازين التي تعتبر مقياسا للاشياء. ففي عهد الرسول، صلى الله



عليه وسلم، اختلفت الموازين والمكاييل، فكان هناك رطل المدينة ورطل العراق. وقد عبر الامام الغزالي، رحمه الله، عن النقود بقوله انها حاكم تحكم في الاشياء. ونرجو ان يكون هناك دينار اسلامي نتعامل به.

كيف تقوم دار المال الاسلامي بادارة الاموال المتجمعة لديها واستنارها، وكيفية توزيع ارباحها، وما هي الاسس التي ينم بموجبها تمويل المشروعات المختلفة من صناعية وزراعية ونجارية؟

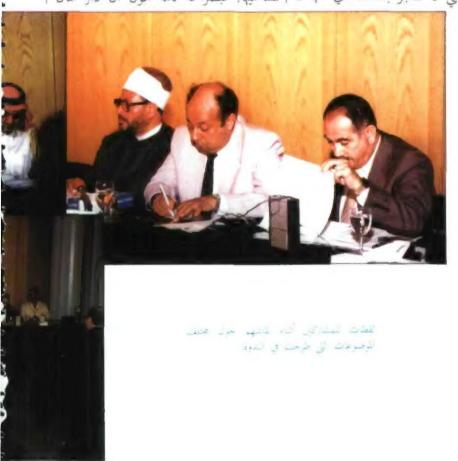
الامير محمد الفيصل: اود هنا ان اعقب على ماسبق ان قلته. هناك من يظن خطأ ان «دار المال الاسلامي، هي عبارة عن بنك يجمع الاموال ويستثمرها. ان دار المال الاسلامي هي مؤسسة مالية اسلامية قابضة. وعندما نقول قابضة نعني آنها مؤسسة اقتصادية ومالية عالمية تأخذ على عاتقها انشاء او شراء البنوك الاسلامية، وشركات الاستثار الاسلامي، وشركات التكافل التي تمثل البديل الحلال لشركات التأمين الغربية. فدار المال الاسلامي تستثمر رأسمالها فقط، اما جمع الاموال واستثارها فذلك يتم في المؤسسات التي تنشئها دار المال الاسلامي. ولذلك تجد ان ميزانية دار المال الاسلامي تتعلق برأسمالها، ثم يأتي بعد ذلك الموقف الموحد نتيجة ميزانيات مؤسساتها. ونظرة واحدة على ميزانية الداركافية للوقوف على هذه الحقيقة. وعليه فان دار المال الاسلامي لا تستثمر اموال احد وانما المؤسسات

المختلفة التي تجمع الاموال هي التي تقوم باستثارها، وقد تستعين هذه المؤسسات بحبرات متوفرة لدى دار المال الاسلامي، تساعدها على ايجاد افضل السبل لاستئمار الاموال. وبالنسبة الى الاستثارات فهناك حافظة استثار مكونة من استثارات طويلة الاجل ومتوسطة الاجل وقصيرة الاجل، هذا من ناحية التنويع في مدة الاستثمار. هناك تنويع آخر قد اسميه تنويعا افقيا يشتمل على المخاطرة في الاستثارات. وتختلف درجة المخاطرة من مشروع الى آخر، ومن بلد الى آخر، تبعا للظروف السائدة. ودورنا في الاستثمارات ينبع من قدرتنا وكفاءتنا على توزيع الاموال على هذه النوعيات من المشاريع والمخاطرات لتحقيق الارباح الحلال لنا وللمضاربين. اما ان تخلو الاستثارات من المخاطرة وان يكون هناك ضمان للاموال المستثمرة فهذا حرام شرعا. لابد ان تكون هناك امكانية الربح والخسارة، واذا ما انتفت المخاطرة وضمنت الفائدة ورأس المال، عندها اصبح ذلك ربا، وهو ما تفعله البنوك الربوية التي تتاجر بالمال، على عكس المصارف الأسلامية التي لا تتاجر بالنقد، أي انها لا

تأخذ اموالك بفائدة محددة لتقرضها للغير بفائدة اكبر او تستثمرها لنفسها. ان المصارف الاسلامية لا يمكن ان تقوم بشيء من هذا القبيل، بل تدخل المال في عملية استثارية حقيقية، تقف ضانا لأموال المستثمرين، في حين ان البنوك الربوية اذا افلست فليس هناك ما يضمن اموال عملائها.

ه. احمد سني الدرويش: نحن كمسلمين يجب ان نفرق بين البنوك الربوية والمصارف الاسلامية من حيث تعاملها. اما الارباح التي تعققها شركات المضاربة والمرابحة والمشاركة، فيتم توزيعها بين العميل والمؤسسة وفقا للشروط المنصوص عليها في العقود. واود ان اشير الى ان ارباح الدار توزع عامة بموجب قرار من مجلس مشرفي دار المال الاسلامي وهيئة الرقابة مشرفي دار المال الاسلامي وهيئة الرقابة الشرعية بعد ان تقر الجمعية المساهمين. التوصيات الواردة اليها من جمعية المساهمين.

الامير محمد الفيصل: اود ان اوضح امرا يتعلق بارباح دار المسال الاسلامي بالنسبة لمساهيها. فبصراحة تامة اقول ان دار المال



الاسلامي لم تحقق حتى الآن ارباحا بالمعنى المتعارف عليه.

احمد صلاح جمجوم: اود ال اوضح نقطتين اساسيتين: الاولى تتعلق بموضوع الاموال المتجمعة لدى دار المال الاسلامي، والثانية بموضوع الارباح. لقد اشار سمو الامير الى ان دار المال الاسلامي هي عبارة عن شركة قابصة، مهمتها الاساسية انشاء اربعة اصناف من الاعمال هي المصارف وشركات التكافل

وشركات الاستهار وشركات الحدمات والاعال. ومن الارباح التي تجنيها الدار من هذه المشروعات المحتلفة تقوم بالتوسع وانشاء المريد من المصارف وشركات الاستهار وهيم جرا. فنحن في مرحلة التأسيس وهذا لا شك يستغرق زمنا. وبطبيعة الحال سوف يمر بعض الوقت قبل ان تحقق هذه النشاطات ارباحا تتمكن الدار من توزيعها على مؤسيسها والمساهمين فيها. ومن ناحية اخرى فان هذه المشروعات المحتلفة ادا حققت ارباحا فانها تقوم المشروعات المحتلفة ادا حققت ارباحا فانها تقوم

بتوريعها على المصاربين والمساهمين فيها. اما حصة الدار من تلك الارباح بصفتها شريكا في تلك المشروعات المختلفة تضاف الى وأسمالها وتستحدم في تأسيس مشروعات أخرى. كما اسلفت.

الشيخ محمد خاطر: دكر سمو الامير بال دار المال الاسلامي لم تحقق ارباحا في السنتين الاوليين منذ انشائه، واود دفع ما قد يلحق دلك القول من التباس رعم ان الدار لم توزع



ارباحا بالمعنى المتعارف عليه، فانها تضخمت واتسعت وكبر رأسمالها بانشاء المصارف والمؤسسات المالية الاخرى، فهذا في حد ذاته يعتبر ربحا، ولكنه ربح لم يوزع، اذ ليس هناك مال سائل توزعه، لأنها راحت منذ تأسيسها تنشىء المصارف والفروع والشركات، واعتقد ان هذا هو ما قصده سمو الامير.

الامير محمد الفيصل: بودي لو اشرح هذا الامر معقبا على ما قاله فضيلة الشيخ محمد خاطر. هنالك فرق بين ما يسمى القيمة الدفترية والربح الدفتري وبين ما يسمى القيمة الحقيقية والربح الحقيق. فقد لا يكون هنالك ربح يوزع معاسبيا في الوقت الذي يمكن ان تكون المؤسسة قد حققت ارباحا طائلة. ولنضرب مثلا اننا فمنا بتأسيس مصرف برأسمال معين، وراح هدا المصرف يدخل في تمويلات متعددة ونشاطات مختلفة. فعندما نقوم هذا البنك فنحن لا نحسب مدى حجم معاملات المصرف وانما تحسبه على اساس رأسماله. فقد يكون رأسماله مليون دولار وهو في قيمته الحقيقية يساوي خمسين مليون دولار لأن حجم اعاله يساوي هذا المبلغ. فلابد من الاحتراس عندما نتكلم عن الارباج. والذي احب ان اقوله في هذا الصدد هو أن مجتمعاتنا تنظر الى العملية من زاوية خعقيق الربح السريع في اقصر مدة محكنة، فليس لدينا ما يسمى بالحساسية للاستتمار البعيد الذي هو في رأيمي الاساس الحقيقي للتنمية. فقد لا يحقق الانسانُ في مثل هذه المُشاريع ربحًا سريعًا في بادي، الامر وقد يخسر، ولكنه يكسب في النهاية باذن الله.

ولذلك اصر دائما على القول بأن دار المال الاسلامي لم تربح. لأن غرضها ليس الربح الآني فقط وانما القيام بتأسيس المصارف وشركات الاستتمار في العالم الاسلامي والتي ستعود على المساهين بالربح ان شاء الله. اما من ناحية المضاربين فارباحهم سارية وتوزع عليهم في حينها بدقة متناهية وفقا لما شرعه الله.

الشيح محمد خاطر: هل لي ان اسألكم كم اصبح سعر السهم حاليا؟

الامير محمد الفيصل: المساهم الذي اشترى

سها بمبلغ ۱۰۰ دولار اصبح سهمه حالیا بمبلع . ۱۶۰ دولارا.

الشيخ محمد خاطر: هذا يعني ان الساهم قد ربح.

الامير محمد الفيصل: لا اعتبره ربحا الا اذا بيع نسهم.

الشيخ محمد خاطر: اذن هو ربح لا يوزع. وقد قلت آنفا آنه ليس مالا سائلا يوزع وانما هو قيمة تصاعمت.

الامير محمد الفيصل: هذا صحيح.

تطرقتم الى شرح كيفية قيام دار المال الاسلامي بادارة الاموال المتجمعة لدبها واستهارها وكيفية توزيع الارباح. فهل تتكرمون باعطائنا فكرة عن أساليب نمويل المشاريع والعمليات التجارية الاعائية والاطر الاسلامية الني تلتزم بها الدار في نمويل المشاريع

د. احمد سي الدرويش: تلتزم دار المال الاسلامي في جميع نشاطاتها. من تمويل للمشاريع الى عمليات تجارية اتماثية. مبادى، الاسلام وتطبيق احكام الشريعة على كل صغيرة وكبيرة. وهناك انماط متعددة لنمويل المشاريع، وتشتمل على المراجة. والمشاركة، والمضاربة، والانجار، والاقتناء، والقرض الحسن. فالمرابحة هي عبارة عن عقد يرغب العميل بمقتضاه في شراء معدات او سلعى فيتقدم للمؤسسة الاسلامية لتقوم بشراء هذه السلع، وبعد ان تتملكها المؤسسة تقوم ببيعها له بثمنها وما تكبدته من تكاليف بشألها بالاضافة الى ربح معقول يتفق عليه الطرفان مع اتفاقها على شروط السداد. اما المشاركة. كما يفهم منها، فهي مشاركة تتم بين المسسة والعميل بمقتضى عقد يبرم بين الطرفين حيث تقدم المؤسسة الاسلامية اموالا تضاف الى اموال العميل في صورة مشاركة في المال ويتحمل الطرفان اية خسارة، كل يقدر نسية مشاركته في رأس المال. اما الارباح فتوزع على الطرفين بنسبة مشاركة كل منهما في رأس المال

بعد ان تدفع النسبة المتفق عليها من الربح. ان وجد. لأى من الطرفين مقابل الخدمات الأدارية. اما بالنسبة للمضاربة فتقوم المؤسسة الاسلامية بتقديم وأس مال العملية بالكامل. اما مسؤولية العميل فتنحصر في الحيرة العملية والجهد الاداري. وتوزع الارباح التي خققها شركة المضاربة بين العميل والمؤسسة وفقا للشروط المنصوص عليها في عقد المضاربة. وفيها عدا مضاربات العقود النمطية تقوم الدأر بواسطة شركاتها الاستثارية كمضارب في اموال صكوك المضاربات المحتلفة التي تصدرها. اما الانجار فينم تموجب عقد تقوم المؤسسة الاسلامية عقتضاه بشراء المعدات او المنشآت التي يطلبها العميل على ان يقوم باستئجارها على خو يتفق عليه بين الطرفين. اما بالنسبة للانجار والاقتناء فتقوم المؤسسة الاسلامية بشراء المعدات او المنشآت او المشروع باكمله لحساب العميل نظير مبلغ انجار يثفق عليه. ويقوم العميل باستخدامها وتسديد انجارها وقيمتها من ارباحها وموارده الخاصة، ومتنى ما سدد العميل قيمنها بالكامل تنقل ملكينها اليه. وكثيرا ما يقوم العميل بايداع اقساط التملك في حسب سين سامي تصاحه ذدي في دي م ن فتره معاد به مشره ع حسب معهاد. وما يتجمع من ارباح في حسب لاسني يذوب هدايج عيدال ف شافس حسل فيم inches who have is now from لاء ص انسانية او خيرية على ان يتم دفعها خلال فترة تحدد من قبل الطرفين على الا تحصل المؤسسة الممولة على أية أرباح نظير هذا

الامير محمد الفيصل: القرض الحسن نستعمله في حالات الضرورة، وعقد القرض مسموح به شرعا. فعلى سبيل المثال لا الحصر اذا كانت هناك مؤسسة خبرية تقوم بخدمة المجتمع بشكل يتمشى مع اهدافنا فاننا لا نتوانى عن تقديم قرض حسن لها اذا كانت بجاجة اليه.

الشيخ محمد خاطر: عني الاسلام بالمال واحكامه وكيفية استتاره عناية كبيرة ليتحقق للمسلمين المنعة والقوة، ويتحقق التكافل والتعاون بينهم وتقوم المحبة والمودة، وعنيت



أحكام الشريعة الغراء يتفصيل ما في المال من حقوق وتكاليف ايجابية وسلبية. وتحدث القران الكريم عن المال في آيات كثيرة كما تحدثت السنة النبوية كذلك بما يوضح ان ملكية الله جل شأنه للمال هي الملكية الحقيقية وملكية البشر للمال هي ملكية الانتفاع. كما يقول جل شأنه اوانفقوا مما جعلكم مستخلفين فيه! (١). وهذا الاستخلاف يشير الى ان ملكية البشر للمال هي ملكية انتفاع وتصرف بالطرق الحلال بعيدا عن الربا واكل اموال الناس بالباطل والاحتكار، والاستغلال، والغش، والحنداع. والمعروف ان الاستثمار والاتجار يقوم على المال والعمل، ولقد بين الفقه الاسلامي الطرق المتعددة لاشتراك المال والعمل في التجارة والزراعة والصناعة واحياء الارض الموات وغير ذلك من الوسائل التي يتحقق بها استخراج ما في الارض من خيرات والبحار من ثروات وما يتحد لذلك من سبل في البر والبحر والجو. فقامت المصارف والشركات الاسلامية على اساس ما قرره الفقهاء في الواع الشركات التي اشار اليها الدكتور الدرويش واهمها شركات المضاربة التي تتكون من طرفين: مال وعمل، وقد تكون مطلقة في جميع انواع السلع والتجارات والمشاريع، وقد تكون مقيدة بنوع من النشاط التجاري او الزراعي او غيره، وقد تكون محددة عدة، وقد تكون مطلقة، وقد تكون خاصة باقلم محدد حسب شروط رب المال الى غير ذلك من الانواع الني تتيح لكل الشركات والمؤسسات الاسلامية ان تعمل في

الاستثار في اطار احكامها. ومن احكام هذه الشركة وشروطها ان يتفق ارباب المال مع المضارب القائم بالعمل مسبقا على توزيع ما قد يرزق الله به من ربح بينها بنسب يتفق عليها واذا حصلت خسارة تكون على رأس المال ما لم يثبت ان المضارب القائم بالعمل قد قصر في حفظ المال او اساء الاستعال او خالف ما اشترطه عليه رب المال، فانه في هذه الحالة يلتزم بضان المال. وتصح هذه المضاربة بي السلم وغير المسلم بالشروط التي قررها الفقهاء وقد قامت المؤسسات الاسلامية بالاستثار في جميع المجالات وفي اسواق السلع العالمية طبق احكام الشريعة على نحو ما أشراا اليه، منزمة على ترسمه في دلك هيئات الرقامة الشرعبة مها.

الامبر محمد الفيصل: قد يحدث ان تنجمع لدى دار المال الاسلامي اموال فائضة فتقوم باستناره، وقد تشارك الغير باموالها في عمليات استمارية. ولكمها من ناحية اخرى لا تأخد مال اعبر نتشارك به طرق آخر. ولدى مؤسسة دار المال الاسلامي عقود نمطية شرعية للمعاملات الدنية وطرق الاستثمار العالمية المدروسة على احدث لنظم والقواعد والمدعومة بملاحق ومستندات تنتظم كلها في اطار احكام الشريعة الغراء. وعقدنا الاساسي لفتح حساب هو عقد المضاربة، فالمودع لدى مصرف - اسلامي يدخل في عقد مضاربة بينه وبين المصرف فيكون المودع هو رب المال والمصرف هو الشريك العامل او المضارب. ويقوم البنك بما توفر لديه من خبرات بتوزيع الاموال على استثارات متنوعة. وتوزع الأرباح بنسب يتفق عليها. وهماك صكوك للمصاربة متداولة في السوق الاسلامية. ووضع الاموال في مشاريع استثارية يدرس بعناية فائقة وتحسب فيه درجة المخاطرة. فاموال المودعين هي امانة في اعناق القائمين على مؤسسات دار المال الاسلامي ا ولذا كان الحرص عليها هو واجب اساسي. ولبن اختلفت اهداف الدار عن اهداف المودعين فان مصلحة المودع والمساهم توضع في الاعتبار الاول.

الشيخ محمد خاطر: قد يسأل سائل: هل يمكن ان نختلف نسة الربح التي يتلقاها المودع عن نبك التي يتلقاها مساهمو مؤسسة دار بدر

الاسلامي؛ عم قد حتف، ولسب في دلك هو حتلاف وال الاستمارات السبة للك الاستمارات وتكاليمه.

الامير محمد الفيصل؛ واصدق متال على دلك هو الدر المال الاسلامي لم تورع اية اراب في حين ال المودعين في المصاربات المحتلفة يتلقون المئة و 10 في المئة.

احمد صلاح جمجوم . طل حل بتحدث عن الاستهرات وتمويل المشاريع طلقا لاحكام الشريعة الاسلامية السمحة. فاسمحوا لي بالتعليق على هذا لموصوع قبل خو عقد من الزمان لم يكن امام المسلم في المحتمع الاسلامي بديل لمعاملات الرباء كه ان السوك الربوية انتشرت في العالم الاسلامي انتشارا واسعا بحيث اصبحت امرا مألوفا جدا امام غياب البديل الاسلامي، وهذا ليس لقصور في الاسلام او لقصور في التشريع، بل لقصور في ادراك الناس لهذه الحقيقة او مبادرتهم للعمل بها. فكانت النتيجة ان المسلم لم يجد امامه سوى البنوك الربوية. وازاء هذا الوضع نهض الغيورون على الدين الاسلامي لايجاد البديل الاسلامي للبنوك الربوية، فلم تلبث أن انشئت المصارف الاسلامية ومؤسسات الاقتصاد الاسلامي. فكل العمليات التي تعرف الآن بالمشاركة والمرابحة والمضاربة والايجار هي مستمدة من القرائن الاسلامية الموجودة في التشريع الاسلامي، ولكن غفل عنها المسلمون في فترة الركود وعدم تطبيق الشريعة الاسلامية. وهنا أتساءل: هل يجوز للمسلم. وقد وجد البديل الاسلامي. ان يلجأ في معاملاته المالية الى الاساليب الربوية؛ وهل ما بثار في المجتمعات الاسلامية حول قضية المرابحة من أنها نوع من التحايل على أثرنا. هل هذا صحيح انني اتوجه الى فضيلة الشيخ يوسف القرضاوي لافتائنا بالنسبة لهاتين النقطتين.

الشيخ يوسف القرضاوي: لقد وجد في المجتمعات الاسلامية في تلك الفترة الحالكة ما هو اكثر سوء امما ذكره الشيخ احمد جمجوم. فقد كان هناك من يجاول اباحة الربا, فالضغوط

النفسية والفكرية على المجتمع الاسلامي في ذلك الوقت دعت البعض الى القول ان الربا حرم فی وقت معین و ان ما حرم منه هو را الجاهلية الذي لا يمت بصلة الى الربا الحاضر. وهناك من قال ان الربا اصبح ضرورة من ضرورات هذا العصر، والضرورات تبيح المحظورات، لأنه لا يمكن ان يقوم اقتصاد بغير بنوك. ولا يمكن ان تقوم بنوك بغير فائدة. هذه الافكار كانت سائدة في وقت الهزيمة النفسية امام النظام الرأسمالي الربوي الذي ضغط بكاهله على الاقتصاد في البلاد الاسلامية. في وقت من الاوقات اصبحت هذه القضايا امورا مسلما بها، ثم بدأ المسلمون يستعيدون الثقة بانفسهم عن طريق العلماء، والمفكرين المسلمين الذين وقفوا في وجه الربا وبينوا حرمته من الناحية الشرعية واضراره من الناحية الاقتصادية والاجتاعية والسياسية والاخلاقية. ولم يقف الامر عند هذا الحد، بل عقدت مؤتمرات عديدة اجمعت على ان ما يسمى بالفائدة هو الربا الذي حرمه الله. سبحانه وتعالمي. خويمًا قاطعا. كالمؤتمر العالمي الأول في الاقتصاد الاسلامي الذي عقد بمكة المكرمة باشراف جامعة الملك عبد العزيز، ومؤتمر الفقه الاسلامي الذي عقد بالرياض، ومجمع البحوث الاسلامية بالقاهرة. وراح العلماء والفقهاء يفكرون في انجاد بنوك بلا فوائد ومؤسسات استهارية بلا رباء ووفق الله العاملين الذي استطاعوا ان يحولوا النظريات الى تطبيق والافكار الى وقائع، وتأسست المصارف الاسلامية وأخذت تنتشر تدريجيا والشئت دار المال الاسلامي وشركانها المحتلفة. والآن وقد وجد البديل الشرعي لم يعد هناك عذر لمسلم لوضع امواله في مؤسسات ربوية. لأنه اذا اجيز هذا في وقت من الاوقات باسم الضرورة، فالصرورة تقدر بقدرها. اما والضرورة قد زالت الآن. اصبح لزاما على كل مسلم ان يعمل على مساندة هذه المؤسسات المالية الاسلامية. ولا يجوز ان تودع الاموال في البنوك الربوية لتكون منافسا خطيرا للمؤسسات

اما بالنسبة للمراجعة التي يتخذ منها رأس حربة للهجوم على المصارف الاسلامية والمؤسسات الاسلامية، وقوفه ان المراجعة ما

هي الا صورة من صور الربا او مجرد طلاء. فاقول أن هذا غير صحيح، فالمرابحة اجازتها هيئات الرقابة الشرعية في المصارف الاسلامية. واجازتها مؤنمرات اسلامية كمؤتمر المصرف الاسلامي الاول الذي عقد في دبي منذ بضع سنوات. ومؤتمر المصرف الاسلامي الثاني الذي عقد في الكويت في العام المنصرم. هده المؤتمرات الاسلامية اقرت بالاجاع بيع المراخة بالصورة التي يتم فيها في المؤسسات الحالية الاسلامية القائمة حاليا. ولنفرض ان طبيبا اراد ان ينشىء مستشفى ونِعتاج الى معدات واجهزة طبية من امريكا او اوروبا فيكلف المصرف الاسلامي بتأمينها له مع وعد بالشراء. فيقوم المصرف بشراء المعدات لحسابه ويؤميا له وينقلها اليه. ثم يبيعها للطبيب بتكاليفها مه زيادة ربح يتفق عليه الطرفان. وهذا يختلف تماما عا تفعله البنوك الربوية. فالمصرف الاسلامي يتحمل المحاطرة والمسؤولية ويتحمل هلاك السلعة وعيوبها الحفية. فالذين يشنون الغارة على بيع المراجحة ويثيرون الغبار حولها فأقل ما يقال بحقهم الهم مغرضون متشنجون ابتعدوا عن الجادة القويمة للشريعة الاسلامية. او الهم لا يفهمون احكاء ونصوصي للديعه الاسلامية. وانا آخذ بالالزاء بالوعد فيما يتعلق بالمراجعة. وأرى ان هذا يتفق مع نصوص الشريعة وروحها. فضلا عن انه يُحفظ حقوق العميل والمصرف في آن واحد. والاصل في المعاملات الحل وتحقيق المنفعة العامة للناس.

الملاحظ ان بعض اموال دار المال الاسلامي تستثمر في بلدان غير اسلامية كالمهامس. واختارت الدار جنيف في سويسرا مقرا رئيسيا لأعالحا. فهل من ايضاح لحذا الامرا

الامير محمد الفيصل: اذا كان المقصود باستهار المال الفاقض الذي ليس له وجهة معينة فاقول باننا نستثمر مثل هذا المال في الاسواق العالمية المتاحة لنا مهينا الدرجة الاهلى ان يكون لاستهار شرعب في مصلح في صعد عد تصديب صعد لاهم عد تصديب ومن تحييات صعد لاهم عد تصديب والمربح على صاحبها الذي ائتمني عليه.

فيحن لا نألو جهدا في خدمة اعتمعات الاسلامية. وخاول دائما تسهيل التعامل بيب مباشرة لا عن طويق آخر او وسيط آخر. فالاموال الفائضة يجرى توظيفها لفنرات قصيرة في اسواق السلم والصيرفة العالمة مع محامله تنمية فرص التوظيفات القصيرة الأجا ال المناطق الاسلامية. اما البهامس فما هي لا مكان تسجيل دار المال الاسلام كشركا قاصة، واختبرت جزر البامس أساب جوهرية منها أن تكون للدار الصبغة العالمة. وسرعة الانتقال، وحيامة الاموال واختبرت جنيف في سويسرا لاعتبارات كناد. فكون سويسرا اكثر البلدان حيادا واستقرارا. قد شجعنا على ان يكون مركز اعالنا فيها. وذلك لسهولة الاتصال والعمل في ارجاء المعمورة. اضف الى ذلك ان الأحاد السويسري يعطينا ضمانات قانونية. فلا خوف من ضياء المال. اما من ناحية الاستهار فتعطبي الاولوية للامة الاسلامية دون تمييز مه وضع مصلحة المودعين في المقاء الأول. واذًا فاض شيء من المال فيستثمر في دول العالم الثالث تم في البلدان التي فها اقليات اسلامية

احمد صلاح جمجيوم: لعل المصارف الاسلامية التي اسسنها الدار في بعض البلدان الاسلامية خير ما يعزز ما اشار اليه سمو الامير. فهذه المصارف تستثمر امراف في هذه البلدان وفي مشاريع محتلفة مابا الطويل الأجل والمتوسط الآجل والقصير الاجل. اما اذا فاض المال عن استيعاب البلد الذي يعمل فيه المصرف الاسلامي، عندها لا مناص من البحث عن مكان آخر يستثمر فيه هذا المال الفائض. اما شركات الاستهار فتقوم بالاستهار في البلدان الاسلامية لاحقينها بذلك. اما اذا انعدم وجود انجال للاستهار فيها عندها لابد من تهضيف الامهال طبقا لما يراه القائمون على شركات الدار مه مراعاة أحكام الشريعة الاسلامية في كل العاملات المالية. هناك نقطة قد تثر بليلة في اذهان الناس واود هنا الضاحها وهي: هل تأخذ الدار ومؤسساتها فائدة على الاموال التي تودعها في بنوك غير اسلامية؟ والرد على هذا هو ال دار المال الاسلامي والمصارف الاسلامية لا تأخذ ربا على الاموال

التي قد تودع في بنوك غير اسلامية، خلافا لما اثير حول هذا الموضوع من اقاويل باطلة. اما بالنسبة لمركز اعمال دار المال الاسلامي فاقول وبكل صراحة انه لا يوجد في العالم الاسلامي للتحرك السريع في الاهل الشروط الاساسية للتحرك السريع في الاسواق، هذا كان لا مناص من التوجه الى مكان اكثر افضلية بخدء اهداف الدار، وهذا لا يعيب الدار اطلاقا, ومتى ما وجد في العالم الاسلامي مكان تتوفر فيه الاستعدادات الجيدة واسباب التحرك النقدي السريع عندها لن تتوانى الدار عن نقل مركزها اليه.

كيف تتعامل دار المال الاسلامي مع البنوك المعاصرة خاصة فيا يتعلق بتناقل الاموال. وهل خضع الاموال لفوائد وعمولات؛ وكيف تعامل الحسابات الحارية في المصارف الاسلامية؛

بودنا لو نقف على آراء القاغين على دار المال الاسلامي ومؤسسانها حيال الابهامات الي وجهت في الآونة الأخيرة الى المؤسسات المالية الاسلامية

الامير محمد الفيصل: اولا اعترض على اطلاق كلمة «المعاصرة» على البنوك الربوية. فنحن اكثر معاصرة، ولنسمها باسمها، فهي البنوك الربوية لأنها تتعامل بالربا. ان تعاملنا مع هذه البنوك مبنى على اساس عقود شرعية نبرمها معها. ونحن من جانبنا نبذل اقصىي جهد ممكن ان لا يبقى المال كوديعة في هذه البنوك الا لفترات نعجز عن تخفيضها. كما نحاول باقصى سرعة وضع تلك الاموال رأسا في الحافظة. وهي حافظة السلع واسواق الصرف. أن أهم ما نراعيه في تعاملنا هو ان يكون التعامل شرعيا. ولا ادعي هنا بأننا لا نخطىء. او اننا معصومونٌ عن الخطأ. ولكننا نبادر فورا الى تصحيح الخطأ انبي وجد. وضهانا لسلامة معاملاتنا فقد اعددنا عقودا عطية مبنية على بحوث اهل العلم والافتاء. كما أن هيئات الرقابة الشرعية تراقب كل عملية، وهناك هيئة رقابة شرعية عليا تراقب هيئات الرقاية الشرعية في كل مؤسسة. نتهم بان الينوك الربوية تحتضننا. فلو صح ذلك لكنا اوفر حظا من الناحية المادية. وتارة اخرى نتهم بأننا نتستر وراء اسم

الاسلام لكسب المال، وتارة ثالثة نتهم بالرجعية وعدم مواكبة العصر. لقد كان بامكاننا ان نؤسس بنكا ربويا دون ان نتجشم طريقا وعرا. بل كنا قد سلكنا ايسر السبل واقصرها، لوكان هدفنا كسب المال الحراء كها يزعم البعض. اما اننا رجعيون، فاقول باننا الخذنا من الشريعة الاسلامية منهجا ومرجعا في جميع معاملاتنا، وهي احدث الشرائع السهاوية التي جاءت لتنظم حياة الانسان دينا ودنيا، فهي ليست نظاما وضعيا من فعل بشر.

احمد صلاح جمج وم: احمد الله ان الهجوم على المصارف الاسلامية قد جاء من صحف اجنبية تعمل داخل المجتمع الاسلامي. وهذا امر متوقع والذي يعاب على هذه الصحف أنها تقفّل الباب قبل أن يرد القائمون على هذه المؤسسات المالية الاسلامية على ماورد فيها من ترهات. اما الهجوم على موضوع المراجعة بشكل يكاد يوحى بانها عملية ربوية محضة. فابلغ رد عليها هو ماصدر عن المؤتمرات الأسلامية ودول العالم الاسلامي. بما فيها المملكة العربية السعودية من اقرار للمرابحة. وقد استنكر الدكتور احمد محمد على رئيس البنك الاسلامي للتنمية الهجوم والطعن من اصحاب الصحف. وخصوصا ما يتعلق باعهال هذا البنك الذي يمثل العالم الاسلامي. ويخدم الدول الاسلامية. انه لأمر طبيعي ان تواجه المصارف الاسلامية معارضة من ضعاف النفوس شأن كل عمل اصلاحي.

الامبر محمد الفيصل: آسف اذ اقول ان هناك فئة من المسلمين تحتاج الى من يعلمها دينها من جديد. هل من المنطق في شيء ان نأخذ بما يرد في تلك الصحف، ونتجاهل الفتاوى والبحوث والدراسات المستفيضة في الاقتصاد الاسلامي الذي توفر عليها خبة من ابرز رجال الفقه والاقتصاد الاسلامي. واود ان اذكر هنا بان ذلك يؤدي خدمة كبيرة للأمة الاسلامية، بان ذلك يوجود بنوك ربوية وبنوك اسلامية اي ان هناك نظاما ربويا وهناك نظاما اسلاميا.

بودنا لو نسمع شيئا يتعلق بالحسابات الحارية في المصارف الاسلامية من حيث اسلوب التعامل بها وهل يعطي صاحب المال رحا؟

الشيخ محمد خاطر: المصارف الاسلامية تضمن الحسابات الجارية، بيد ان صاحب المال لا يعطى ربحا في هذه الحالة عملا بقول رسول الله، صلى الله عليه وسلم، «الخراج بالضان» أي أن من ضمن مالا فله خراجه وعائده، لأن الشريعة الغراء لا تعرف الا القرض الحسن، وبمعنى آخر، يعتبر مثل هذا المال قرضا على البنك لايشترك فيه رب المال في ربح وخسارة، فالربح للمقنرض والخسارة عليه ويضمن المال لمن أقرضه له، اما إذا اراد صاحب المال ربحاً وكانت لديه الشجاعة فباب الاستنار مفتوح.

الاهير محمد الفيصل: ان وضع الحساب الجاري في البنك الاسلامي كوضعه في البنك الربوي. الا ان صاحب المال يحصل على فائدة على تعتبر في حكم الربا، بينما لا يعطى فائدة على ماله في البنك الاسلامي لأن ماله مضمون. وهذا لا يعنى ان البنك الاسلامي لا يستشمر هذا الحساب، انه يستشمره لحسابه ويأخذ ربحه لأنه ضمن ارجاع المال لصاحبه.

الشيخ يوسف القرضاوي: من الناحية الفقهية يعتبر الحساب الجاري قرضا على البنك. فكأن صاحب المال قد اقرض البنك هذا المبلغ، واصبح على البنك ان يرد اليه ماله. اما اذا احب البنك ان يعطي صاحب المال شيئا من الربح فهذا يعتبر في حكم الهبة غير المشروطة.

احمد صلاح جمجسوم: ارى ان نفرق بين البنوك الربوية والبنوك الاسلامية من حيث التعامل والاهداف. فالبنوك الربوية التي تبيح عبارة عن مؤسسات مالية تتعامل بالمال اخذا وعطاء بنسب معينة، بغض النظر عن اي هدف آخر انسانيا كان او اجتاعيا او ثقافيا او غيره. فهي لا تأبه لافلاس المدين او الاستيلاء على املاكه او ما يلحق عملائها من ضرر. اما المصارف الاسلامية فهي في الاعتبار الأول مؤسسات اجتاعية تمارس العمل لخدمة المحتمعات الاسلامية في نشاطات ومشاريع متعددة، وتعود عليها بالخير. والبون، كها ترون، شاسع بين العمليتين، ولا أظن ان مسلها يقبل شاسع بين العمليتين، ولا أظن ان مسلها يقبل شاسع بين العمليتين، ولا أظن ان مسلها يقبل

ان يضع نفسه تحت نير قضية المال حتى يستعبده ويذله. وهناك نقطة اساسية اود توجيهها لمجتمعاتنا الاسلامية وهي التقصير في خلق روح الادخار، فنحن مقصرون في هذا الامر, والملاحظ ان فئة كبيرة من المسلمين تعمد الى التبذير الذي يخالف ما شرعه الله.

الشبخ يوسف القرضاوي: ان المصارف الاسلامية تعمل فعلا على تنمية روح الادخار. وهذه ناحية اسلامية بغير شك. فالاسلام يشجع المسلم على الادخار وعدم انفاق كل ما رزقه الله، وفي ذلك يقول سبحانه وتعالى: «ومما رزقناهم ينفقون». وهناك جانب آخر تهتم به المصارف الاسلامية الا وهو الجانب الاجتماعي، فالبنوك الربوية لا تعرف الزكاة وليس لديها صندوق لذلك، بينما تعتبر الزكاة في المصارف الاسلامية امرا اساسيا. كما تهتم المصارف الاسلامية بالجانب الثقافي، فينك فيصل الاسلامي، على سبيل المثال، لديه هيئة خاصة للثقافة والتربية والاسلامية انشأها مجلس ادارة البنك، وراحت هذه الهيئة تعمل على نشر الثقافة الاسلامية بوسائل عديدة، واقامة مدارس ومؤسسات اسلامية ومدها بكل ما تحتاج اليه عن طريق الزكاة او القرض الحسن او المشاركة. فالمصرف الاسلامي ليس مجرد مؤسسة اقتصادية فحسب، بل هو مؤسسة اجتماعية وثقافية وتربوية.

هل تقوم دار المال الاسلامي باخراج زكاة الاموال المودعة لديها نيابة عن المودعين. وكيف يتم توزيعها؟

الشيخ محمد خاطر: عندما طرحت دار المال الاسلامي اسهمها، لم تتوفر لديها الخدمات الكافية التي تمكنها من اخراج الزكاة، لهذا راح اصحاب الاموال يؤدون الزكاة بالطريقة التي يؤثرونها، ومنهم من كان ينيب الدار في ذلك.

الامير محمد الفيصل: عندما تأسست دار المال الاسلامي رؤي ان يترك امر صرف الزكاة لأصحابها. وبناء على مطالبات كثيرة من المساهمين تقرر ان تقوم دار المال بجمع الزكاة على رأسمالها فقط، بينا للمستثمرين امر التصرف باخراج الزكاة على اموالهم. وازاء

الحاح الكثيرين جرى تأليف لجنة خاصة مهمتها القيام بتحصيل الزكاة اعتبارا من العام القادم وتوزيعها على المجتمعات الاسلامية حسب الحاجة.

هل تستعين دار المال الاسلامي خبراء من غبرالمسلمين؟

الامير محمد الفيصل: نعم، ولم لا؟ هذه مؤسسة عالمية، والخبرات الاسلامية على صعيد عالمي غير متوفرة بالعدد الكافي. المهم في الموضوع ان يكون المسلم في هذه المؤسسات المالية الاسلامية هو صاحب القرار، اما بالنسبة للاستشارة فيمكن استشارة اي شخص او اية جهة.

كيف تحددون في ظل نظام الاقتصاد الاسلامي مسار التعامل مع الدول الاجنبية والمؤسسات المالية الدولية كالبنك الدولي وصندوق النقد الدولي؛

الامير محمد الفيصل: التحديد في المعاملات مع كل هؤلاء ينبع من مدى التزام اي تعامل بالشريعة الاسلامية. فاذا التزم الطرف الآخر بالشريعة الاسلامية واحكامها فاننا نتعامل معه والا فلا. وليس خافيا ان كثيرا من المؤسسات العالميه لم نجد حرجا في التعامل معنا على هذا الاساس.

احمه صلاح جمجوم: من واقع انتقاد الذات اود ان اقول بان المسلمين وصلوا الى حد من التخاذل حتى انهم لا يثقون بانفسهم بل وبدينهم وشريعتهم. فاذا استطاع المجتمع الاشتراكي الشيوعي القائم على نظرية اقتصادية فاسدة أن يتعامل مع النظام الرأسمالي حتى بالمقايضة في اسوأ الحالات. فما بال افخسم الخالق سبحانه وتعالى يقف جامدا ازاء كثير من الاوضاع الاقتصادية العالمية؟ نحن كمجتمع اللاوضاع الاقتصادية العالمية؟ نحن كمجتمع اللواسع، عن انجاد حل لمشكلة المال؟ العلة فينا نحن المسلمين. ام بالنسبة لتعاملنا مع الدول نخن المسلمين. ام بالنسبة لتعاملنا مع الدول الاجنبية والمؤسسات المالية الدولية فيقوم على

اساس شريعتنا الاسلامية. فهذه المؤسسات الدولية لاتهمها الشريعة قدر اهتمامها بالامانة في اداء الحقوق والوفاء بالعهود. فنحن ولله الحمد اقوى دول العالم، بما أفاء الله علينا من نعي، ولم يحدث قط ان تخلفت دولة اسلامية عن اداء الحقوق بصورة من الصور، كما يحدث في بعض البلدان غير الاسلامية.

الشيخ محمد خاطر: قد يخطر ببال احد التساؤل عن التعامل مع غير المسلم، وأحب ان انوه بأن الشريعة عالمية، فلا تمنع المسلم من التعامل مع غير المسلمين في أي نشاط الا ما حرم الله, فيصح مثلا ان آخذ مال المسيحي واستثمره انا كمضارب وهو رب المال. ويصح كذلك ان يشترك غير المسلم في المصارف الاسلامية في معاملات المرابحة ما دام مستثمرون في المصارف الاسلامية، ولدينا حاليا مستثمرون في المصارف الاسلامية من غير المسلمين، وعليه فليس هناك مانع من التعامل مع دول غير اسلامية كتعاملنا مع الافراد شريطة التقيد باحكام الشريعة الاسلامية.

الامير محمد الفيصل: تحضرني في هذا الصدد قصة عميل في مصر من غير المسلمين جاء وتعامل مع المصرف الاسلامي هناك، وبعد مدة ترك المصرف الاسلامي لسبب او لآخر وراح يتعامل مع بنك ربوي. ولم تكد تمضي مدة قصيرة حتى عاد الى المصرف الاسلامي، ولدى سؤاله عن ذلك قال انه وجد التعامل مع المصرف الاسلامي افضل من التعامل مع البنك الربوي.

الشيخ يوسف القرضاوي: لقد جاء في صحيح البخاري وغيره ان النبي، صلى الله عليه وسلم. تعامل مع اليهود، اذ استلف من يهودي ثلاثين وسقا من شعير من اجل قوت عياله، وطلب اليهودي منه رهنا، فرهنه النبي، صلى الله عليه وسلم، درعا كانت عنده، ومات النبي، صلى الله عليه وسلم، ودرعه مرهونة عند اليهودي، على الرغم مما هو معروف من تعامل اليهود بالربا، فالتعامل مع غير المسلمين ليس ممنوعا، وطبعا يفضل التعامل مع المسلمين، فاذا اتسع الامر فهذا وذاك قلا بأس من التعامل.

الامير محمد الفيصل: يحق لغير المسلم ان يشتري اسها في دار المال الاسلامي، ولكن ليس له حق التصويت، وبمعنى أخر، يحق له ان يكون بوظف ماله، ولكن لا يحق له ان يكون صاحب قرار، لأن ذلك يؤثر على مصير المؤسسة.

حبدًا لو تعطوننا فكرة عن تطور الاقتصاد الاسلامي من الناحية التاريخية والعوامل الني أدت الى تبني نظريات اقتصادية في العالم الاسلامي لا تتمشى مع الشريعة الاسلامية

الشيخ محمد خاطو: ارى قبل الخوض في تفاصيل الموضوع ان اذكر نبذة عن سماحة الشريعة الاسلامية في احكامها ومعاملاتها وما قررته من علاقات اجتماعية تقوم على الأخلاق الفاضلة والمثل الكاملة، وفي ذلك نما يشير الى عمومها وعالميتها وصلاحيتها لكل زمان ومكان بعكس ما يزعمه اعداء الاسلام. فالاقتصاد الاسلامي قديم قدم الاسلام ذاته، فهو مبني على اسس واضحة بينتها نصوص القرآن والسنة. فقد تناول الاسلام حياة البشر في مختلف نواحيها روحية كانت او مادية، فلم يقتصر الاسلام على مجرد العقائد والهداية الروحية، وانما جاء ايضا بتوجيه سياسي واجتماعي واقتصادي للمجتمع لهذا سارت الدولة الاسلامية في عهد الرسول، صلى الله عليه وسلم، على هدي القرآن والسنة في معاملاتها المالية والتزم بتلك المبادىء من بعد النبي، صلى الله عليه وسلم، الخلفاء الراشدون، كما التزم بها حكام وأثمة المسلمين بدرجات متفاوتة. فكان هناك بيت المال الذي تجمع فيه الاموال وتصرف في وجوهها المشروعة. وقام عمر بن الخطاب، رضي الله عنه، بتنظيم الشؤون المالية في الدولة الاسلامية كالزكاة والخراج وما الى ذلك. فالدولة الاسلامية في صدر الاسلام كانت مكتفية بمواردها ولم تكن هناك حاجة لمسلم في ان يذهب الى بنك ليقترض منه، لأن اموال الزكاة كانت توزع طبقا لما شرعه الله. وهكذا سارت الاحوال في الدولة الاسلامية حتى جاءها المستعمر بعد ان ضعفت ودب الوهن في اوصالها. وطبيعي ان يقف الدين الاسلامي باحكامه وما ينطوي عليه من مساواة بين

البشر، حائلا دون تحقيق سيطرته الاقتصادية على البلاد الاسلامية، فكان ان لجأ كخطوة اولى، الى فتح محلات الصرافة التي لم تلبث ان تحولت الى بنوك استمرأها المسلمون لما تعطيه من فائدة في بادىء الامر، ولكنها استعبدتهم فيها بعد. وظل المسلمون يرزحون تحت هذا العبء الفادح حتى بدأت الصحوة الاسلامية مؤخرا وظهرت البي حيز الوجود المصارف الاسلامية التي تنادي بتطبيق احكام الشريعة الاسلامية وناشدت ارباب المال باستثار امولهم بالطرق المشروعة بعيدا عن الربا. وعقدت مؤتمرات عن الاقتصاد الاسلامي والفت كتب تبين مزايا هذا الاقتصاد وان الاقتصاد الاسلامي ليس نظريات بل هو تشريعات من كتاب الله وسنة رسوله واعال الصحابة والتابعين.

كيف نجابه الشريعة الاسلامية نظم التأمين على الحياة والممتلكات المعمول بها؟ وما حكم التأمين ذاته. في الشريعة الاسلامية؟

الشيخ محمد خاطر: التكافل الاسلامي هو البديل لنظام التأمين، ودار المال الاسلامي تعتبر رائدة في هذا الميدان الذي لم يقتحمه احد. اذ قامت بعمل جليل هو ايجاد التكافل الاسلامي كبديل للتأمين الغربي الذي يشتمل على كثير من المحظورات التي لا تجيزها الشريعة الاسلامية. والادلة كثيرة على بطلان العقود التي تبرمها شركات التأمين لما تتضمنه من غرر لأنها معاوضات مالية. فاذا انتفى العلم، عند التعاقد، بمحل المعاوضة، لعدم وثوق احد عاقديها، بحصوله على العوض، او لعدم معرفته هذا العوض، او اجل الوفاء به، فان المعاوضة تبطل لانتفاء الرضا بها، ويعبر الفقهاء عن ذلك باشتمال المعاوضة على الجهالة والغرر. ولأن اختلف الفقهاء في تعريف الغرر الا انهم يجمعون على ان عقود شركات التأمين باطلة لما فيها من اضرار. اما التكافل الاسلامي فهو عبارة عن تعاون وتضامن بين عدد من المسلمين حيث يقومون بالادخار من اموالهم والتبرع لبعضهم البعض عن طيب خاطر في حال تعرض احدهم لنازلة او حادث او غير ذلك. وينحصر دور شركات التكافل الاسلامي بتنظيم هذا العمل واستثمار الاموال كمضارب وتحقبق



الارباح للمساهمين فيها. فالتكافل هو تعاول منظم تنظيا دقيقا بين عدد كبير من الناس معرضين جميعا لحطر واحد، حتى اذا تحقق هذا الخطر بالنسبة لأحدهم تعاون الجميع على مواجهته بتضحية قليلة يبذلها كل منهم.

الشيخ يوسف القرضاوي: ليس التكافل الاسلامي هو البديل للتأمين على الحياة فقط، بل هناك انواع من التكافل بين اصحاب العقارات وهلم جرا. والتكافل الاسلامي هو نظام يستعاض فيه عن الفوائد الربوية التي تسير عليها شركات التأمين الغربية باللجوء الى عقود المضاربة، احد انماط العقود الاسلامية، وتحقيق الربع الحلال.

والى هنا انتهى النقاش، الذي اتسم بموضوعية مطلقة، حول مسائل عديدة تقع في صميم الاقتصاد الاسلامي والمؤسسات المالية الني اتخذت من الشريعة الغراء نيراسا لها
السلامية التي اتخذت من الشريعة الغراء نيراسا لها

تصوير: شيخ أمين

في ذمة الله

بالأمس القريب. فجع الوسط الأدبي في المملكة العربية السعودية، بوفاة الاستاذ الكبير والقاص القدير الشيخ احمد السباعي، احد رواد الفكر وعالقة الادب الذين اسهموا في اثراء الحركة الادبية والفكرية في الادب لعام ١٤٠٣هـ وقد كرس جل حياته لخدمة القضايا الادبية والفكرية والاجتاعية، فكانت حياته زاحوة بالرفد والعطاء الفكري تحسد في مؤلفاته وقصصه وكتاباته الوفيرة.

والقافلة اذ تعي شيخا من شيوخ الادب السعودي وقلها من القلامها المرموقة، لتضرع الى العلى القدير ان يتغمد الفقيد بواسع رحمته، ويسكنه فسيح جنانه، وان يجزيه بقدر ما اسدى للضاد من خدمات جليلة انارت الدرب للاجيال الصاعدة.. وإنا لله وإنا اليه راجعون

عودته الى بيته ظهرا.

الكتابُ المفتقود

الاستاذمحكدك ابراهيم النطوم

المربعين، وهو طريق غير الهوينا في طريق غير الاربعين، وهو طريق غير مزدحم ولو لم يكن كذلك ما كان لـ «شعبان خام» ان يطرقه في مغدى او رواح. فهو يتخذه قضبانا له في ذهابه الى مكتبه في الصباح ولدى

وفي منتصف الطريق كان في جهاد عنيف مع نفسه, لقد ذكر ان امرأته «خضرة» كانت قد طلبت منه ان يعطيها شيئا ما قبل خروجه فخرج دون ذلك, وهو الآن يحاول عبثا ان يتذكر ما هو ذلك الشيء.

وتوقف لحظة قبل ان يلج مكتبه ليتلقى تحية الصباح فقد نهض البواب متثاقلا وانعنى مكرها وارسل تحيته في غير ابتسام.. وجلس «باشكاتب» شركة الحنامات الى مكتبه، ودس يده في جيبه الأيمن فخرجت بمنديل، ثم دسها في جيبه الأيسر فخرجت بمنديل آخر. لقد كان يبحث عن شيء غير

ولم يكن قد حضر احد من الموظفين بعد، فنظر في ساعته وادرك انه قد جاء قبل موعد العمل بعشر دقائق ولم يكن يعلم بذلك. لا بأس، تناول قلما وقرطاسا وأخذ يرسم خطوطا ودوائر لا معنى لها يقطع بها الوقت وهو يدندن «الوقت كالسيف ان لم تقطعه قطعك».

ولما رفع رأسه ونظر في ساعته كان قد مضى من الوقت نصف الساعة، وكان الموظفون، وقد تكامل عددهم، قد بدأوا نشاطهم اليومي بقراءة الصحف.

"يا الحي. لقد حذرته اربعين مرة الا يأخذ شيئا من مكتبي حتى آذن له فما هذا، ماهذا؟ اف.. لقد كدت والله ان التي بنفسي من النافذة فاستربح من هذا المخلوق.. قال ذلك وارسل بصره تلقاء النافذة وهو يقول في اسى مشوب بطمأنينة وارتياح: «ولكن النافذة تقوم بين شدقيها حواجز من حديد والحمد لله!» وقبل ان تهدأ فورة غضبه عاد يقول:

«عجيب والله امر هذا الولد، يضع يده على مكتبي متى يشاه ويأخذ منه ما يشاء، ولسوف نفقد كل شيء ما دام يوسف محشورا بيننا في هذا المكتب. وهانذا .. لا أجد .. نظارتي .. لقد خلعتها و .. « وهنا توقف «شعبان خام» على الكلام فقد احس النظارة في جيبه. ولم يكن يوسف موجودا ولعله كان في ذلك الحين الليمون. بيد ان زملاءه كان منهم العاقل الذي يرتاب في سلوك يوسف ويشفق عليه، وكان منهم الحاسد الذي يتمنى له العثرة وسقوط الشان. كما كان منهم الحانق على «شعبان خام» وعلى حواجز الحديد.

ودق جرس التلفون ورفع الباشكاتب، الساعة الى اذنه الكبيرة: «نعم سعادتك .. حاضر سعادتك، ووضع الساعة بصوت مسموع، ونهض يهرول الى مكتب مدير الشركة. وفي هذه اللحظة عاد يوسف من المقصف وخلا الجو للموظفين كبيرهم والصغير فتركوا اعالهم واخذوا يتجاذبون الحديث ويتقاذفون بالنكات ويعتابون رئيسهم ويعيرونه بالتسرع وعدم التريث والاتزان وغير ذلك من الصفات التي تجعل للمرؤوس من شخصية الرئيس لسانا طويلا حادا. ثم اكب كل على عمله، فقد عاد «شعبان خام» بسلام وانقطعت الحركة والكلام..

مضت برهة وجيزة كان «الباشكاتب» خلالها منهمكا في مواجعة بعض الرسائل. تم قطع حبل السكون صائعا مهتاجا: «الكتاب الكتاب، اين كتابي؟».

وتطلع الموظفون بانظارهم نحوه وهو يبحث عن كتابه في كل مكان – نحت الدفاتر وفي ادراج مكتبه وفي جيوب بدلته وفي ارض المكتب. تم وجه الخطاب الى العيون الشاخصة اليه: «هل فيكم من اخذ كتابي؟ هل فيكم من رأى كتابي؟ لقد كان امامي هنا منذ من رأى كتابي؟ لقد كان امامي هنا منذ

ساح».

ونحول عنهم بوجهه الى يوسف: «انت اخذت الكتاب».

اانا لم آخذه.»

«افتح درجك».

«قلت اني لم آخذ الكتاب»

- «وانا متأكد انك اخذته، وهو حتما في هذا الدرج الذي تأبى ان تفتحه مخافة ان يفتضح امرك ولكنك وقعت في فخ لا سبيل الى خلاصك منه «. قال ذلك واندفع جماقة وحزم الى مكتب المدير بالرغم من توسلات الموظفين اليه وقد ايقنوا ان يوسف قد اسرف في العبث الى درجة لا تليق بالموظفين. وسرعان ما راعهم لما قدم المدير وفتح الدرج ولم يجد اثرا للكتاب فيه، وكان قد حان موعد الانصراف ولم يبق هناك محال للبحث والتحقيق.

كان «شعبان خام» يتحدث الى نفسه وهو يمشي الهوينا عائدا الى داره وقد نسي كل شيء الا امر هذا الكتاب المفقود. فقد بلغ من اهتمامه به انه كان يحمله كل صباح الى المكتب ويحسن انه جزء متمم له. لقد كان بادي من داره وهو ما زال مغيظا محنقا ولكنه كان قد انهى الى شيء يشبه القرار وصمم على تنفيذه: «غدا سنرى ما يفعله المدير ليوسف فان تنفيذه؛ «غدا سنرى ما يفعله المدير ليوسف فان لم يقتص لي منه بالعقاب الصارم فاني سوف ارفع الامر الى القضاء.».

استقبلته «خضرة» بوجه العد ما يكون عن البشاشة ولكنها لاحظت ان وجهه على غير العادة مكفهر، فسألته عن ذلك. فأجاب! - «انني اليوم مشغول البال. وما بالك

انت واجمة كمن ضاع منه شيء؟،

- «انا واجمة لأنك صرت تنساني».

م اكيف انساك وهل ينسى الرجل كتابه

– اقصد زوجته؟»

«الم اطلب اليك في الصباح ان تعطيني جنبها قبل خروجك؟»

- «حقا.. حقا لقد تذكرت الآن.»
 - فلإذا اذن لم تعطنيه؟»
- «أسف. لقد نسيت وطلع من بالي.»
 - «وكذلك نسيت الكتاب.»
 - (Slister) -
- «الكتاب الذي تقرأ فيه ليلا ونهارا.»
- «كلا لم انسه ولكن فقد مني بالمكتب.»
 - وانت نسيته هنا في البيت. ١
 - «ماذا تقولين؟ في البيت.»

اسقط في يده، وكاد يغمى عليه اذكيف انه لم يحمل الكتاب معه

الى المكتب في الصباح كالعادة ثم كيف ينسى ذلك فيتهم يوسف بسرقته ويوسف بريء. لقد صمم ان ينبذ الكتاب الذي اضر به من حيث اريد به النفع فلا يطالع فيه مرة اخرى بل لا يحمله الى المكتب بعد اليوم. اجل لن يحمله الى المكتب بعد ذلك ابدا ابدا.

فاذا كان اليوم التالي جلس اشعبان خام، في مكتبه يفكر دون انقطاع وينسى ما يفكر فيه. وبينها هو كذلك، استدعاه المدير للتحقيق مع يوسف في تهمة السرقة الموجهة اله.

تعلق اشعبان خام، بذاكرته متلمسا طريقا للخلاص من هذا المأزق، فألفى ذاكرته تخونه هذه المرة كها خانته في كل مرة، ومع ذلك فقد صمم على الا يبوح بالحقيقة، فانها اشد مرارة وقسوة عليه من اي شيء آخر، اجل لا ينبغي ان يذكر لأحد انه وجد الكتاب بداره. لاينبغي مطلقا ان يفعل ذلك بل انه لايستطيع ابدا ان يبدي الاعتذار او يحتمل التوبيخ، تلك فضيحة ينبغي ان يضم جناحيه عليها، فلابد اذن ان يمثل الاتهام بقوة واصرار وبكذب وبهتان حتى النهاية. ولكنه مع ذلك عندما سأله المدير:

- این وضعت کتابك امس؟
 - في درج يوسف.
- انت وضعته في درج يوسف؟!
- آسف با سيدي لقد ظننت ان يوسف اخذه من مكتبي ووضعه في درجه.
- ظُننت؟! لقد كنت بالامس تؤكد.

شعر «شعبان خام» بالحرج الشديد واحس انه لا يستطيع الصمود. فها هي ذي قواه قد بدأت تخور. فحاول ان يوصد باب

التحقيق حين ابدى في ضعف ووجل لا سبيل الى دفعها عنه تنازله عن الشكوى وانه قد سامح يوسف هذه المرة. ولكن المدير رد عليه بحزم انه ليس من حقه هنا ان يسامح. وان حادث سرقة في شركة لها سمعتها الحسنة في البلد لا يمكن التسامح فيه. ثم وجه اليه السؤال: وقلت لي امس انك حملت كتابك الى المكتب وكنت تقرأ فيه امام الموظفين ثم افتقدته بعد ذلك اليس كذلك؟

- نىي.

﴿ واتهمت يوسف ولم نعثر على الكتاب معه. هل تتهم شخصا آخر؟

. Y -

نم اتجه المدير الى يوسف ووجه اليه السؤال:

ان النهمة قوية ضدك. ولقد فرضت رقابة شديدة عليك امس قبل انصرافك من عملك. ان الكتاب لم يخرج معك. ومعنى ذلك انه موجود هنا بالمكتب في المكان الذي خبأته فيه.

- انا لم آخذ الكتاب ياسيدي.

– اذاً. هل تعرف من أخذه.

- كلا ياسيدي.

- ومع ذلك فاني متأكد ان الكتاب لم يخرج من دار الشركة. انه موجود هنا وعلينا ان نعرف مكانه.

نعم ياسيدي ان الكتاب موجود هنا.
 وعند ثذ ظن «شعبان خام» ان يوسف يهذي
 فارتاحت نفسه لهذا الهذيان فهو يعلم ان
 الكتاب موجود الآن بمنزله.

واضاف يوسف والابتسامة تملأ وجهه: «ذلكم هو الكتاب! وانتقلت عين المدير وعين «شعبان خام» الى حيث اشار يوسف باصبعه. وحينئذ انتفض الشعبان خام» فزعا مضطربا ودون وعي منه انتزع الكتاب من جيبه بشدة وانفعال صارخا:

باالهي. احقا اني نسيت ايضا فحملته معي اليوم ! ؟

سأله المدير متعجبا:

- واي كتاب هذا الذي صرفنا عن اعمالنا الى هذا الحد؟

فاجابه الشعبان خام»:

 هو يا سيدي كتاب يحوي اربعين طريقة لتحسين الذاكرة؟ □



أضواء عكى التقرير السكنوي

التقرير السنوي لأعال أرامكو لسنة ١٩٨٣ وهو يحمل بين دفتيه الكثير من الانجازات مستعرضا على صفحاته ابرز الأعال التي ثم تحقيقها خلال العام. بطالعا التقرير بمقدمة ضافية لمعالى

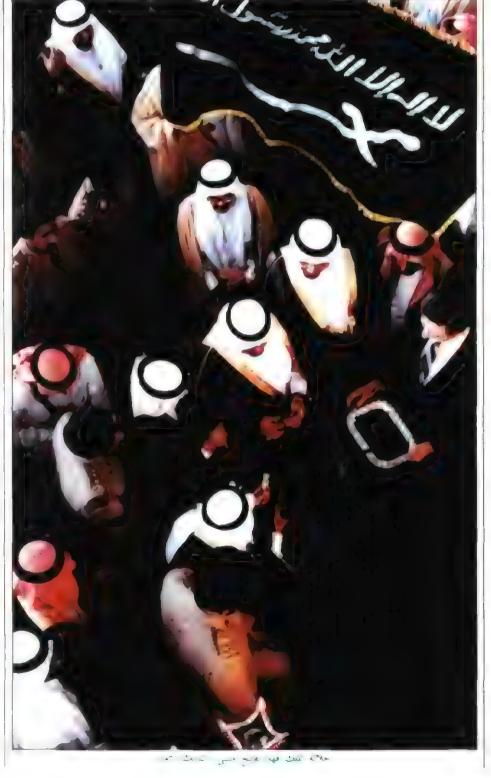
يطالعما التقرير بمقدمة صافية لمعاني وزير البترول احمد زكي يماني يتطرق فيها بايجاز الى الاحداث الكثيرة التي مرت بالشركة خصوصا وان هذا التقرير يأتي بعد مرور نصف قرن على وجود الشركة والذي توج بحدثين هامين اولها: افتتاح مركز التنقيب وهندسة المبترول، الذي يمثل – بحق – ذروة التطور التكنولوجي في مجال التنقيب والحفر واستخلاص الزيت وهندسة المكامن. والثاني تعيين السيد على ابراهيم النعيمي رئيسا للشركة، كأول سعودي بصل الى هذا المنصب الهام.

الانتاج والاحتياطي

كان عام ١٩٨٣ عاما مشهودا في تاريخ أرامكو، ففيه حظيت بزيارة صاحب الجلالة الملك فهد بن عبد العزيز، وفيه احتلفت بمرور ٥٠ عاما على تأسيسها، وقد حققت أرامكو امجازات رائعة في تطبيق تكنولوجيا الكمبيوتر في بحثها الدائب عن المواد الهيدروكربونية، حيث بلغ معدل انتاج أرامكو من الزيت الحام خلال العام ٣٠٠ ٤٣٧٤ برميل في اليوم.

وفي مجال استخلاص سوائل الغاز الطبيعي من الغاز المرافق والغاز الذائب، بلغ متوسط الانتاج اليومي ٣٣٠١٠٣ براميل ومجموع الانتاج السنوي ٣٣٥ ٥٣٧ ١٢٠ ٤٨٧ ١٠٠ برميلا، يقابل ذلك ما معدله ١٥٦ ٧٦٨ برميلا في براميل في اليوم أي ١٧٨ ٢٧٨ ١٥٦ برميلا في مام ١٩٨٢.

وقد بلغ مجموع ما أنتجته أرامكو من الزيت الحنام منذ بدأت الانتاج بكميات تجارية في المملكة عام ١٩٣٨ حتى هذا العام حوالي



لأعسمال أرامتكو خسلال ١٩٨٣م

٤٨ بليون برميل. اما مجموع انتاجها من سوائل الغاز الطبيعي – التي تشمل البروبان والبوتان والبنزين الطبيعي – فقد بلغ ١,١٨ بليون برميل منذ بداية اعال استخلاص الغاز في عام

وقد انتجت ارامكو ايضا خلال العام ١٥٥ ٩٤٦ ٩٠٩ براميل من المنتجات المكورة اضافة الى ٥٦١ ١٨٣ طنا من الكبريت.

وتقوم أرامكو بأعال انتاج الزيت واستخلاص الغاز على اليابسة وفي المناطق المغمورة في ست مناطق «محتفظ بها» من منطقة الامتياز الأصلية، وهي مناطق غير متلاصقة مساحتها ۰۰۰ ۲۲۰ کیلو متر مربع.

وتقع جميع الحقول المنتجة للزيت والبالغ عددها ٥٠ حقلاً في المنطقة المحتفظ بها وتضم هذه المنطقة حقل الغوار، وهو أكبر حقول الزيت في العالم، وحقل السفانية، وهو اكبر حقول الزيت المغمورة في العالم.

وفي المملكة العربية السعودية اكبر احتياطي من الزيت الحام في العالم، يقع معظمه في الحقول التي تديرها أرامكو لحساب الحكومة. ويبلغ الاحتياطي الممكن استخراجه من هذه الحقول ١٦٦ بليون برميل من الزيت الخام و ۱۱۹ تریلیون قدم مکعب قیاسی من

التنقيب وهتندسة البترول

اكتشف خلال عام ١٩٨٣ حقل زيت جديد على اليابسة في الجعوف. وتتوقف مدى اهمية هذا الاكتشاف على نتاثيج الاختبارات أو اعمال الحفر الاضافية. وقد اكتشفت مكامن زيت جديدة على اليابسة بعد اجراء اختبارات على التجمعات العميقة في ابو جفان والقرضي، كما عثر على تجمعات زيت جديدة في طبقات اقل عمقا في المنطقة المغمورة في ابو سعفة والسفانية.







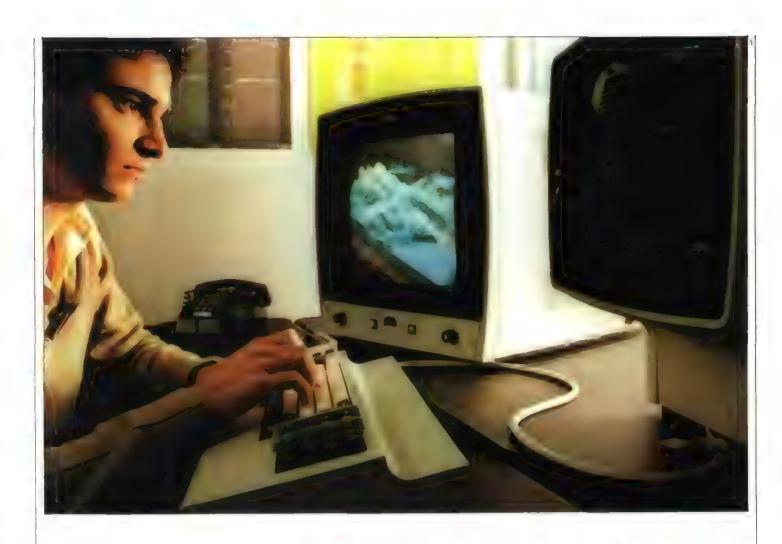


وادى الحفر التنقيبي في حقول قديمة اخرى الى توسعة حدود منطقة الزيت الثابت وجوده في حقلين على اليابسة واربعة حقول في المنطقة المغمورة. وقد اجريت اختبارات على كميات كبيرة من الغاز المتدفق من الطبقات السفلي من تكوين وخف، في العثمانية لأول مرة، كما عثر على الزيت في مكمن حنيفة. وانجز ما مجموعه ۱۷ بثرا تنقيبية وجرى تعميق بثرين استغلاليتين الى الحد المقرر. وكان هناك في نهاية العام ٧ آبار تجري فيها اعمال الحفر او الاختبار او اوقفت عن العمل.

وفي عام ١٩٨٣ ائم مركز التنقيب وهندسة البترول واكسبك سنته الكاملة الأولى كمركز لهندسة البترول والاعال الجيولوجية والجيوفيزيائية والابحاث والتطور في أرامكو.

وكان قد تم في اواخر عام ١٩٨٢، تركيب نموذج اولي لجهاز آي. بي. ام. ٧٣٥٠ لشرح نجاح هذا الجهاز. وهذه الآلة المعقدة لها هدف بسيط، وهو فك رموز الصور والرسوم البيانية وتحويلها الى مجرد اداة لوضع المعلومات في متناول الاشخاص الذين بمكنهم استعالها لكي تتمكن الشركة في النهاية من اكتشاف وانتاج كميات اكبر من الزيت. وعلى اساس التقييم الذي انجز في النصف الاول من عام ١٩٨٣، ثم تركيب اربعة اجهزة جديدة في نهاية العام.

وخطت الشركة خطوات واسعة نحو الحصول على معلومات اكثر دقة من المكامن وتقديرات الانتاج عن طريق الربط الحسابي بين الأجهزة التي اقامتها في اكسبك لمحاكاة المكامن والمرافق التي تقام على سطح الارض. وهناك اكثر من ٩٠٠ شاشة متصلة باجهزة الكمبيوتر الكبيرة الرئيسية في مركز الكمبيوتر التابع لمبنى اكسبك بواسطة ٥١٥ كيلو مترا تقريبا من الكابل المحوري، وهي الاساس الذي ترتكز عليه اجهزة المحاكاة تلك. ويقوم باستعال هذه





المعدات فريق من الحبراء والفنين السعوديين والاحانب وتنتقل البيانات عن احوال المكمن من جهار انحاكاة احاص به مناشرة، الى جهاز محكة لاشح. الدي يقوم عدلد نحساب المتغيرات لأي حقل معين في طل الطروف المتبوعة. وبدلك تتوفر بيانات تساعد على وضع حطط لتطوير وتسمية حقول ريت أرامكو بشكل مستمر

الحف وخط وط الأنابيب

تم خلال العام حفر ۲۰۲ من الآبار على الياسة وفي المنطقة المعمورة، منها ١٨٥ شرا محتلف اعهال الاستعلال و ۱۷ شرا تنقيبية. وفي - به العام كانت أوالمكو تشعل ٣٧ حهارا من احهزة الحفر. منه ١٨ حهارا لأعال الاستعلال والتنقيب و ١٩ حهار الصيالة

وأصيف الحي شكة حطوط احريان وعيرها من حطوط الانابيب في أرامكو خلال

كيسيم بن ياجير عديد البا





العام • • ٤ كيلو متراعلي اليابسة و٧٥ كيلو مترا في المنطقة المغمورة، وبذلك اصبح المجموع الكلى لطول شبكة انابيب الشركة أكثر من ١٦٥٠٠ كيلو متر من الانابيب التي يبلغ قطر اكبرها ١٥٢ سنتيمترا. وتم تغيير خمسة عشر كيلو مترا من وصلات خطوط الانابيب واصلاح حوالي ٨٠ كيلو مترا اخرى من الانابيب كجزء من الجهد الدائم لتحسين مستوى السلامة في خطوط الانابيب الممتدة عبر البلاد.

وخلال العام بدأ تشغيل حوالي ٩٠٠جهاز من اجهزة مقاومة التآكل بالوقاية الكاثودية، وبذلك اصبح مجموع الاجهزة العاملة على خطوط الانابيب وانابيب تغليف الآبار في نهاية العام ٩٣٠ جهازا. وعند انجاز هذا البرنامج الذي يستغرق خمس سنوات في عام ١٩٨٦ سيكون في الامكان توفير الوقاية الخارجية من التآكل لأكثر من ١٥٥٠ موقعاً، اضافة السي تخفيض تكاليف صيانة خطوط الانابيب والآبان

أعيمال الحيقي

بدأت خلال العام مشاريع توسعة شبكة الغاز الرئيسية لتجميع ومعالجة الغازات المرافقة للزيت والمكثفات من حقول الزيت المغمورة, وضمن هذا الهدف يجرى العمل حاليا على انشاء مركز رئيسي للاعال والصيانة في رأس تناقيب على بعد ١٥٠ كيلو مترا الى الشيال من رأس تنورة. وقد بدأ العمل خلال

العام في رأس تناقيب على اقامة مرفق للمنافع ومرفق لمناولة الزيت الخام الرطب ومعمل لضغط الغاز وسيقوم هذا المعمل، عند انجازه، بجمع الغازات المرافقة من حقلي السفانية والظلوف المغمورين لمعالجتها في معامل الغاز في البري والعثمانية وشدقم. ولمساندة هذا المعمل، اجريت تعديلات على معمل فرز الغاز من الزيت المقام على اليابسة في السفانية، بما في ذلك تركيب انابيب لنقل الغاز واجهزة اخرى جديدة.

وكانت الاعال الهندسية لمنصة تجميع الغاز في الظلوف قد اكتملت تقريبا بيناكان ٧٠ في المائة من اعال الصنع الكلية قد انجزت. وسيضغط غاز حقل الطَّلوف ويرسل في خطوط انابيب بحرية الى معمل ضغط الغاز في السفانية للمزيد من المعالجة. وكان العمل قد شارف على الانتهاء في ثلاث منصات بحرية تتصل كل منها باثنتي عشرة بأرا في حقل الظلوف، وهي اكبر منصات تنشئها أرامكو لمساندة الانتاج من عدة آبار.

وكان يجرى انشاء مرافق في معمل الغاز في البرى لمعالجة الغازات المرافقة والمكثفات المستخرجة من الحقول المغمورة. ومن هذه المرافق جهاز جديد لازالة الاجزاء الخفيفة من المكثفات وخطوط انابيب للمكثفات ومرافق لتخزين وشحن سوائل الغاز

وقد وضع في الخدمة الجزء البحري من شبكة مناولة الزيت الخام الرطب في البري.

مرد للاعيان والعيسانة في راس تنافلت في أولم

كذلك مد جسر حقن الماء في البري مسافة ٦٠٥ كيلو مترات وفي نهاية العام كان ٧٥ في المائة منه قد انجز.

وفي ابو على انجز اول مشروع تقوم به الشركة لتبطين الانابيب بالاسمنت في اماكنها وذلك لاصلاح ١٠.٨ كيلو مترات من انابيب التجميع الرئيسية المصنوعة من فولاذ كربوبي والبالغ قطرها ٨٤ بوصة، وهي جزء من شبكة حقن الماء في حقل البري. وهذه الطريقة لتبطين خطوط الانابيب بالاسمنت من الداخل تطيل عمر الانابيب بنسبة كبيرة ولا تتعدى تكاليفها ه في الماثة من تكاليف استبدالها فضلا عن انها تزيل الحاجة الى كشط خطوط الانابيب وحقن مواد كيميائية مانعة للتآكل.

وفي البري ايضا انجز في نهاية العام اكثر من ثلاثة ارباع العمل في شبكة للمراقبة الادارية واستخراج المعلومات بالكبيوتر. وهذه الشبكة تمكن المشغلين والمهندسين من مراقبة اوضاع الآبار عن بعد واختبارها بضبط الصامات وتعديلها

وبدأ تشغيل مرافق لاعادة انتاج الايثان الفائض الذي كان قد حقن في قبة القطيف الجنوبية.

وأوشك العمل على الانتهاء من اقامة المرافق في معامل الغاز وميناء الملك فهد الصناعي في الجبيل لتجميع الكبريت ونقله وتصديره. وعند انجاز هذه المرافق في عام الكبريت المنتج في معامل الغاز الى الجبيل لمعالجته في ابراج التحبيب وتحويله الى كريات وحبيبات منتظمة الحجم ليصدر الى الاسواق العالمية.

ووضعت جميع اعمدة التقطير في معمل التجزئة في الجعيمة تحت المراقبة بالكبيوتر مما امكن معه التحكم بشكل افضل محوصفات المنتجات ورفع مستوى السلامة في الاعال. وقد ركب خطان لاستخلاص بخار المقطرات الخفيفة في منشآت استخلاص بخار خزانات المنتجات لتحسين كفاية تلك المنشآت. كما ركبت ايضا اجهزة للوقاية الكاثودية على جميع خزانات المنتجات لمكافحة التآكل.



وانجزت خلال العام مرافق اضافية في معمل التجزئة في ينبع، بما في ذلك وحدة تجزئة ثانية اعدت للعمل في فبراير، وهي تمكن المعمل من معالجة ٥٠٠، ٣٠٠ برميل من سوائل الغاز الطبيعي في اليوم. وفي يونيه بدىء بتشغيل مرفق التسييل والتخزين والتبخير في المعمل، وهذا المرفق يؤمن احتياطيا من غاز وقود الايثان



مقداره ٥٠٠ ٣٥٠ برميل لاستعال المستهلكين الصناعيين في حال انقطاع الانتاج العادي. ويوفر معمل التجزئة غاز وقود الايثان للمستهلكين في مدينة ينبع الصناعية ولمعمل تحلية المياه المالحة التابع للحكومة.

وبدأ تشغيل منشآت مناولة الزيت الخام الرطب في معملي فرز الغاز من الزيت رقم ٤ و ٦ في عين دار.

وخلال العام، بدأ العمل في مشاريع للغاز غير المرافق وبدىء بتشغيل بئر غاز مستخرج من تكوين خف. وسيعالج الغاز في المستخرج من تكوين خف في معملي الغاز في العثمانية وشدقم بالاضافة الى الغاز المرافق الذي يعالج في هذين المعملين.

التتكربير وسوائل الغساز الطبيعي

خلال عام ۱۹۸۳، كرر في معمل التكرير في رأس تنورة ١٩٠٠ ١٦٠ ٢١٠ برميلا من الزيت الحام. وعولج في معامل تجزئة سوائل الغاز الطبيعي الثلاثة في الجعيمة وينبع ومعمل التكرير في رأس تنورة ٢٦٨ ٩٠٨ برميلا من البروبان و ٣٥٠١٠٥٩١ برميلا من البنوين و ٣٥٠١٠٥٩١ برميلا من البنزين الطبعي.

وانجز خلال العام برنامج تحسين الطرق والجسور ومرافق ممرات الانابيب في معمل

التكرير. وتم تغيير اجهزة الوقاية الكاثودية واصلاح الانابيب وتركيب الاغلفة الواقية عند تقاطعات الطرق التي اعيد انشاؤها.

وبتركيب مرجل ذي ضغط عال، طاقته ٥٠٠ ٧٥٠ رطل من البخار في الساعة، زادت قدرة معمل التكرير على توليد البخار من ٢٠٨٠ مليون الى ٣٠٦ ملايين رطل في الساعة. مما سيجعل بالامكان ايقاف مراجل كبيرة اخرى ذات ضغط عال لاجراء اعال الصيانة والاصلاح العادية دون عرقلة الاعال.

وقد نفذت اعال الموقع التمهيدية في مشروع لتحديث معمل التكرير. وبموجب هذا البرنامج، صتبني وحدة جديدة للزيت الخام طاقتها ٢٥٠٠٠ برميل في اليوم مع المرافق اللازمة لها لتحل محل المعدات القديمة، وسينشأ معمل كبريت طاقته ٣٠٠٠ طن متري في اليوم، وسيوضع في الخدمة جهاز كمبيوتر لتوزيع اعال المراقبة والمعالجة لتمكين جميع اجهزة المراقبة في معمل التكرير من العمل وفقا لنظام مركزي.

أعسكمال الفرض والمغدكمات البحرية

استقبلت الفرض البحرية في رأس تنورة والجعيمة وينبع خلال العام ٣١٤٩ ناقلة حملت الزيت الحام والمنتجات المكررة وسوائل الغاز الطبيعي التي انتجتها ارامكو. وكان معدل وقت الانتظار والتحميل لكل ناقلة ٣٢ ساعة.



اي اقل بقليل من معدل الوقت الذي كانت تستغرقه العملية في السابق.

وفي اواخر العام، تم في فرضة تحميل غاز البترول السائل في ينبع تحميل الناقلة المائة منذ بدء تشغيل الفرضة في اكتوبر ١٩٨٢.

وفي اغسطس، افتتح مركز مراقبة الميناء في رأس تنورة ايذانا ببدء عهد جديد من اعلى الموانيء ومراقبة المرافىء. ويهيىء هذا المركز الجديد رؤية شاملة للمرفأ بأكمله كها يوفر مساحة كافية لمعدات الرادار والاتصالات اللاسلكية المتطورة.

ومن جانب آخر كانت خدمات الساندة لاعال البحرية تسير جنبا الى جنب مع الاعال الاخرى خلال العام، فقد انضمت غانية قوارب جديدة الى اسطول ارامكو، فبلغ عدد القوارب في نهاية العام ١٢٥ قاربا تملكها او تستأجرها الشركة. وتتألف المراكب الجديدة من ثلاثة صنادل ذاتية الدفع بقوائم رافعة لأعال الحتبار الآبار، المنتجة واعال اختبار الآبار، الصيانة ورفع الاحال الثقيلة في المناطق المعمورة، ومركب ارساء مخصص لفرضة الجعيمة، وقارب لسحب الناقلات الى الرصيف قوته ١٥٠٠ حصان مخصص لرأس تنورة، ومركبين للصيانة في المناطق المغمورة.



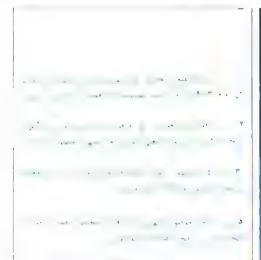
وقد اقتربت أرامكو خلال العام من تحقيق هدفها الرامي الى جعل جميع بحارة قطع الاسطول الاساسية من السعوديين عندما تخرج موظفين سعوديين من مركز التدريب على الاعال البحرية في رأس تنورة.

الخدمات الميكانيكية والنقل

اكتمل تنفيذ نظام ادارة اعمال الصيانة بأرامكو في عدة اماكن خلال العام. وهذا النظام، الذي يدار بالكمبيوتر، يزيد قدرة دواثر الصيانة على تخطيط العمل ووضع الجداول ويوفر احدث المعلومات عن المواد وقطع الغيار وتكاليف الصيانة، كما يؤمن ما يلزم من بيانات لتسهيل عملية اتخاذ القرارات من جانب الادارة.

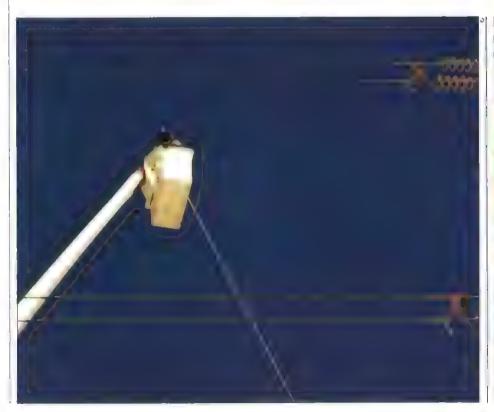
وقد ركبت معدات اصلاح متطورة في بعض الورش في الظهران والجعيمة. فني الظهران ركبت مخرطة يتم التحكم بها باجهزة رقية، وفي الجعيمة ركب مثقب يتم التحكم به بالنفث بحواد رطبة. وهذه المعدات الجديدة تضمن تحقيق مستويات عالية من الجودة في اعال الاصلاح البالغة التعقيد، وهي قادرة على تحسين الانتاجية بنسبة تصل الى ٨٠ في المائة في بعض الاعال المتكررة.

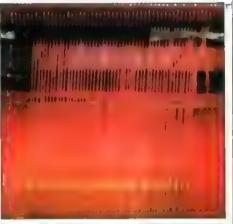
وفي نهاية العام. كان في الشركة













المواد، وكانت اكثر من معدات الانشاء ومناولة المواد، وكانت اكثر من ٧٠ ادارة من ادارات الشركة قد زودت بالمعدات المساندة. وقد ارتفع مستوى صيانة هذه المعدات ومراقبتها باضافة مرافق مساندة في خريص والعضيلية.

وتم خلال العام رصف ما مجموعه ١٦٦ كيلو مترا من الطرق العامة والطرق المؤدية الى المرافق، واعداد ٦٢٣ موقعا للآبار.

ومن ناحية اخرى زاد عدد المتدربين على اصلاح المعدات وتطبيق المقاولات واعمال المواد والمهام الكتابية من ٤٨٤ في السنة السابقة الى ٣٣٥ متدربا.

ومن جانب آخر استخدمت الشركة اسطولا يتألف من ٤٦٨ حافلة و ٩٠٨٠ سيارة من سيارات الركاب الصغيرة والخفيفة لتقديم خدمات النقل للموظفين وافراد عائلاتهم.

وتوفر هذه الحافلات خدمات النقل للموظفين للانتقال بين مساكنهم واماكن عملهم وبين المراكز الطبية وغيرها. وقد بلغ مجموع المسافة التي قطعتها الحافلات في عام ١٩٨٣ اكثر من ٢٠ مليون كيلومتر.

وتستأجر السيارات الحقيقة محليا لاستخدامها في اداء مهام تتعلق بالعمل في حال تعذر استعال الحافلات. ويدخل ضمن الاسطول ٤٨٠ سيارة من سيارات «سق بنفسك».

وقد بلغت تكاليف خدمات الحافلات واستنجار السيارات الحفيفة خلال العام ٣٢٥ مليون ريال سعودي.

وبلغ مجموع خدمات الشحن خلال العام ٢٠٠ مليون طن - كيلومتر، نقل منها ٨٧ في الماثة بواسطة السيارات المستأجرة. وقد افتتحت ادارة النقل الصناعي مرافق جديدة للتدريب على الميكانيكية الاساسية والمتقدمة.

عصود المقاولات والشراء

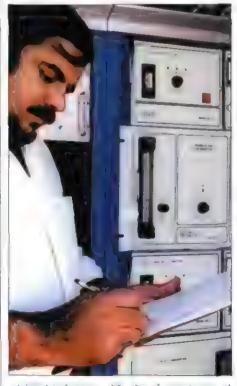
عقدت أرامكو خلال العام مقاولات بلغت قيمتها حوالي ۸٬۸۳ بلايين ريال سعودي. وكان معظمها وعددها ٢١٩٦ مقاولة، مع شركات يملكها سعوديون بالكامل او يشتركون في ملكيتها مع شركات اجنبية. وبلغ مجموع قيمة المواد التي اشترتها ارامكو خلال العام ۳٬۷۰ بلايين ريال

سعودي، انفقت على مواد متنوعة لأعال الزيت والغاز والمتطلبات الصناعية الختلفة ومعظمها مشتراة من السوق المحلية وتعاملت الشركة مع ٣٣٣ مصنعا سعوديا بلغت قيمة ما اشترته منها ٢٠٣ ملايين ريال سعودي اي ما نسبته ١٦٠١ في المائة من مجموع مشترياتها. وكان من اهم ما اشترته الشركة من تلك المصانع مواد تغليف الانابيب والانابيب الفولاذية التي بلغت قيمتها ١٠٤ ملايين ريال سعودي.

وقد استوردت أرامكو خلال العام مدن من عن طريق من البضائع عن طريق مينائي الجبيل والدمام. وحسنت مرافق التخزين ووسعتها باضافة خمسة مرافق جديدة بلغ محموع مساحتها اكثر من ٢٠٠٠ متر مربع.

كهرباء السنرقية

بعد ان اصبحت الشركة السعودية الموحدة للكهرباء في المنطقة الشرقية (كهرباء الشرقية) قادرة على تحقيق الاكتفاء الذاتي بدأ في ١ يناير ١٩٨٣ العمل باتفاق جديد بينها وبين ارامكو يقتصر دور ارامكو فيه على تقديم بعض الحندمات اليها واعارتها بعض الموظفين. وبلغت ذروة الطلب الكلي على



لى ئىلىدا قائلىدىك ئى ئىلغانى جائى ئىلىدىدە. قايم « قىلىدىدە » ئىلىدا قايارىدا خايلىدا

الشبكات الكهربائية المترابطة ٢٨٨٧ ميقاواط مقابل ٢٦٩٩ ميقاواط في عام ١٩٨٢. وبلغ مجموع طاقة معدات التوليد المركبة حتى نهاية السنة ٤٣٣٦ ميقاواط.

ومن ابرز ما انجزته كهرباء الشرقية خلال عام ١٩٨٣ ايصال الكهرباء الى ٢٩ قرية ناثية في منطقة الصهان. وبذلك يكون برنامج تعميم الكهرباء في القرى قد قارب على الاكتمال، اذ لم يبق سوى عدد قليل من القرى المتباعدة النائية جدا سينظر في امر مدها بالكهرباء.

وقد بلغ عدد المشتركين لدى كهرباء الشرقية في نهاية العام ٥٠٠ ٢٤٣ مشترك مقابل ٢١٧ ٠٠٠ في نهاية عام ١٩٨٢.

المناية الطبيم والسلامة والأمن الصناعي والبيئم

تدير الشركة ١٣ عيادة طبية سجلت خلال العام ٧٠٠ ٧٠٠ زيارة قام بها المرضى من موظني ارامكو وافراد عائلاتهم الذين قدر عددهم بحوالي ٢٠٠ ١٨٥ زيارة شخص، وذلك في مقابل ٢٠٠ ١٤٥ (زيارة في السنة السابقة عندما كان عدد الموظفين وافراد عائلاتهم ٢٠٠ ١٨١ شخص. وبلغ مجموع الايام التي قضاها المرضى هذا العام في الاقسام الداخلية بالمستشفيات ٥٠٠ ١٣٣٥.

وفي سعيها الدائب لتحسين العناية الطبية، ادخلت الشركة معدات الكترونية لمراقبة الاجنة اثناء فترة الحمل وتصويرها بالموجات فوق الصوتية لرفع مستوى العناية بالامهات في فترة ما قبل الولادة.

ومع انتهاء السنة كانت الشركة قد انجزت عيادتين لعلاج الاسنان تضم كل منها وحدة علاج، احداهما في رأس تنورة والاخرى في الاحساء. كما شارف العمل على الانتهاء في مرفق آخر لعلاج الاسنان في الظهران يضم ٢٠ وحدة علاج، بالاضافة الى ٢٠ وحدة اخرى المتدريب. ومن المشاريع الاخرى التي يجري تنفيذها انشاء عيادة خارجية كاملة في رأس تناقيب، وتوسعة العيادات القائمة في الاحساء ورأس تنورة والعضيلية. هذا في الجانب الطبي. وقد كان

للسلامة والامن الصناعي دور فاعل في نشاطاتها المتعددة حيث كان للحملة المكثفة التي تقوم بها أرامكو لتدريب موظفيها على اصول السلامة اثناء العمل وخارجه على السواء اكبر الاثر في تحسين سجل السلامة في ارامكو. فقد بلغ عدد الذين تلقوا تدريبا رسميا

على اصول السلامة، في عام ١٩٨٣ رقما قياسيا جاوز ٥٠٥٠ موظف، واعد دليل جديد لمنع الخسائر ارسيت قواعده على مبادىء منع

للبوابات والاضواء وشبكات مراقبة الدخول بالكبيوتر ومعدات الوقاية من الحريق واجهزة سلامة حركة المرور. واتم اكثر من ٢٥٠٠ من موظني الامن الصناعي دورات تدريبية متخصصة اكما اشترك ٢٥٠٠ موظف غيرهم في دورات لتجديد معلوماتهم عن مكافحة الحالة.

اما ما يتعلق بالبيئة فقد كانت الجهود مكثفة خلال العام لمراقبة حوادث انسكاب



الخسائر بمفهومها الشامل، وقد جرى توزيعه على المسؤولين الاداريين في الشركة. وفي اعداد برنامج السلامة لادخاله في الدليل، حرصت ادارة منع الخسائر على تنسيق جهودها مع مختلف دوائر الشركة للخروج ببرنامج موحد. واظهرت احصاءات منع الخسائر ان

الشركة حققت تحسنا ملموسا بالمقارنة مع سجلها السابق وكذلك سجل صناعة البترول في العالم كله. فقد تدنت نسبة الاصابات الصناعية المقعدة في كل ٠٠٠ م٠٠ ساعة عمل الى ٣٠٠.، وهو رقم قياسي، كا الخفضت نسبة حوادث اصطدام السيارات من عام ٢٨٠ في كل مليون كيلومتر قطعته السيارات في عام ١٩٨٢.

وقد حققت الشركة جميع الاهداف باستخدام وسائل امنية متقدمة ووسائل مراقبة

الزيت والوقاية منها، ووزعت معدات الوقاية في مختلف المواقع الهامة مثل معمل التكرير في رأس تنورة ومحطة غزلان لتوليد الكهرباء، وهناك تعاون وثيق بين قسم شؤون البيئة وبين ادارة الاعال البحرية لمكافحة التلوث، وقد انحت جامعة البترول والمعادن في الظهران دراسة شاملة لحساب أرامكو عن انجع الوسائل لقياس انسكابات الزيت.

وانجزت الشركة دراسة للبيئة في منطقة رأس تناقيب ومنيفة تعد اوسع دراسة من نوعها في المنطقة الشرقية، وقد اجريت كجزء من اعال تقييم البيئة اللازمة لتوسيع منطقة اعال ارامكو الشهالية.

واضيفت الظهران وبقيق الى شبكة مراقبة الجو التي تشمل الآن خمس محطات لمراقبة تلوث الجو بشكل مستمر.

خدمات الكبيوتر والانصالات

تمشيا مع التطور السريع الواسع في عال الكمبيوتر وازدياد وعي المختصين للفوائد التي يمكن جنبها من هذا التطور، أنشأت أرامكو في عام ١٩٨٣ لجنة استشارية دائمة للكمبيوتر مسؤولة عن حسن استخدام موارد الشركة من الكمبيوتر في مختلف انحاء العالم. وكان اهم انجاز تم تحقيقه في عام ١٩٨٣ في عال الكمبيوتر هو نقل موارد الكمبيوتر الى وحدات الاعال داخل أرامكو وتوفير الوسائل اللازمة للدوائر والموظفين لاستغلال هذه الاداة الفعالة والتحكم فيها.

وما انشاء اللجنة الاستشارية للكبيوتر الا تقدير لاهمية المعلومات ودورها الحيوي في اعهال الشركة وأهمية الكبيوتر بالنسبة لكل جانب من جوانب اعهال أرامكو. وتتولى دائرة خدمات الكبيوتر التي توجد في عهدتها المعلومات، مهمة مساندة وتسهيل انتفاع مختلف الادارات والاقسام في الشركة بمزايا الكبيوتر.

اما على صعيد خدمات الاتصالات فقد استمر خلال العام في توسيع وتحسين شبكة اتصالات أرامكو التي تربط بين المواقع الرئيسية في المنطقة الشرقية. وعندما ينتهي هذا العمل، ستوحد مقسمات التلفون الالكترونية الحديثة وشبكة الميكروويف وشبكات كابلات الالياف الزجاجية بحيث تتحول الى شبكة متكاملة تؤمن خدمة مضمونة وتفتح مجالات جديدة وتتبع مراقبة المعدات واختبارها من موقع مركزي. وقد انجز مركز الاتصالات في الظهران، ليضيع دائرة الاتصالات ومركز مراقبة

وقد ابجز مركز الاتصالات في الظهران، ليضم دائرة الاتصالات ومركز مراقبة شبكة الاتصالات ومعدات الشبكة الجديدة في الشكة

شؤون الموظفين والتدريب

يتولى تشغيل وصيانة مرافق الشركة التي يقع معظمها في المنطقة الشرقية وفي مياه الخليج ما يقرب من ٥٠٠ ه موظف يعيشون ويعملون في خمسة احياء رئيسية تابعة لأرامكو اضافة الى عشرة مواقع احرى، من بيها ينبع الواقعة على ساحل البحر الأحمر.

وظل تطوير كفاءات موظفي الشركة السعوديين للافادة من كامل امكاناتهم واحدا من اهم الاهداف التي توليها أرامكو أولوية كبرى. فالشركة تقوم بتنفيذ واحد من اضخم برامج التدريب في العالم يضم جهازا للتدريب يتألف من ١٨٣٠ مدرسا ومدربا متفرغا يساندهم ١٤٣٠ موظفا آخر يعملون في مرافق للتدريب يبلغ مجموع مساحتها ٥٠٠٠ ١١٥ متر مربع.

ونجري اعال التدريب بصورة اساسية في احد عشر مركزا رئيسيا للتدريب الصناعي وستة مراكز رئيسية للتدريب على المهارات الوظيفية يتبعها ١٤ مركزا فرعيا، وتنتشر هذه المراكز في مختلف اخاء مناطق اعال أرامكو. وفي نهاية السنة، كان العمل قد شارف على الانتهاء من اقامة مراكز للتدريب على المهارات الوظيفية لمتدربي حرف الصيانة المناعية في رأس تنورة وبقيق والمبرز، وهذه المراكز الثلاثة ستوفر مرافق اضافية لتدريب المراكز الثلاثة ستوفر مرافق اضافية لتدريب

وقد بلغ مجموع عدد الذين اشتركو. في برامج التدريب الدراسية خلال العام ١٥٧٠٠













The second of th

موظف، بينما بلغ مجموع الذين اشتركوا في برامج التدريب على المهارات الوظيفية ٥٨٠٠ موظف. وقد بلغ المجموع الكلى لعدد الملتحقين ببرنامج تدريب واختبار السائقين ٤٤٠٠٠ موظف كما بلغ المجموع الكلى لعدد الملتحقين ببرنامج تدريب واختبار مشغلي المعدات الثقيلة ۲۳۷٥ موظفا.

وكان هناك ٧٧٠ موظفا سعوديا جميعهم من خريجي الجامعات يعملون ضمن برنامج تطوير الكفاءات المهنية. وبموجب هذا البرنامج، الذي يمتد ثلاث سنوات، يعين الموظف في عدد من الاعمال المختلفة الى جانب تلقيه التدريب العملي لتنمية قدراته الوظيفية وتطويرها حسب خطة معينة.

كما اشترك في نهاية العام ١٣٨٠ موظفا سعوديا آخر في برنامج التدريب الجامعي، منهم • ٣٠ كانوا يتلقون الدراسة بمعاهد التعليم العالي داخل المملكة و ٨٩٠ كانوا يدرسون خارج

وبلغ عدد الملتحقين ببرامج الدراسة لما بعد البكالوريوس خلال السنة ٢٠ موظفا اتم عانية منهم دراساتهم خلال عام ١٩٨٣.

واكمل ١١٥ طالبا من طلبة جامعة النترول والمعادل في الظهران فترة العمل المقرر لهم قصاؤها في أرامكو بعد اتمامهم السنة الثالثة بالحامعة، وتحتسب هذه الفترة كجزء من دراستهم الجامعية.

واجتذبت حلقات التدريب على الادارة والمؤتمرات والدورات القصيرة اكبرمن ۱۹٬۰۰ موظف اشترکوا فی اکبر من ۸۰۰ دورة مختلفة تتناول الموضوعات الادارية والرئاسية والفنية والمهنية.

وفي نهاية العام، كان لدى ارامكو ٩٦٠ ٥٥ موضفًا منتطي يستمون الى خو ٥٧ حبسية محتفة ، منهم ٣٣ ٩٢٣ من السعوديين. وقد انحفض محموع عدد الموظفين سسة ٢٠١ ع كان عليه في عام ١٩٨٢ وذلك لتبجة الحهود الملاولة برقع مستوى الكفاءة في الاعمال والحد من التكاليف وشعل لموظفون لسعوديون ٣٣٤٣ وظيفة - اي ٦٢ في المائة - من الوظائف الرئاسية ووظائف الادارة العليا في الشركة









وقد التحق بخدمة الشركة خلال العاء ٤٤٧١ موطف حدلا ميه ٢١٠٣ من السعوديين. منهم ۲۲۹ جامعيا و ۱۳۳۳ من خريجي المدارس الثانوية. وقد وفر برنامج التوظيف الصيغي السنوي ٣١٥ ١ وظيفة مؤقتة الجامعات والمدارس الثانوية السعوديين، وكان هذا اكبر عدد من الوطائف يوفره هذا البرنامج في سنة واحدة حتى الآن

البيوت والمدارس

تابعت الشركة جهودها النشطة ضمن يرنامج تملك البيوت والتنمية العمرانية لتوفير الأحياء السكبية والبيوت العائلية الحديثة للموظفين السعوديين. فقد للغ محموع عدد البيوت التي حصل عليها الموظفون السعوديون حلال السنة بموحب هدا البرنامج ١٤٢٠ بيت. وبذلك يكون عدد البيوت التي نم توفيرها للموظفين السعوديين بقروض معانة قد وصل الى ٥٠٠ ١٦ ست منذ بداية البرنامج في عام .1401

وقد بلغ مجموع القروض التي التزمت الشركة بتقديمها بدون فوائد وفقا لاتفاقيات القروص لموقعة حلال العاء ١٠٤٠ مبيول ريال سعودي. في حين بلغ محموع المصروفات الفعلية لانشاء المساكن ٨٤٤ مليون ريال

وملذ بدية المردمج قبل ٣٢ عاماء تم توريع ٩٣١٠ قسائم ساء للذين تتوفر فيهم الشروط اللازمة، منها اكثر من ٢٠٠٠ قسيمة وزعت خلال العام

وقد اعدت الشركة في سنة ١٩٨٣ ستة عشر مشروعا لهدا العرض وبدأ العمل في اعداد محطط رئيسي لمناطق اصافية لاقامة يوت عليه في الاحساء ونقيق والظهران الشهالية ورحيمة ودلك بالتعاول الوثيق مع اقسام تعطيط المدن في السديات المحتصة واحريث دراسات أهالية على محططات أعدت لمناطق في بعص المدن الأحرى

واكملت الشركة بناء مدرستين حديدتين للسيء احداهما اعدائية والاحرى

متوسطة، في اثنتين من مناطق تملك البيوت بالمنطقة الشرقية وسلمتها الى وزارة المعارف وفقا لاتفاقية قائمة منذ امد بعيد بين الشركة والحكومة. وهاتان المدرستان هما اول مدرستين من مجموعة جديدة تتألف من ٢٦ مدرسة مماثلة تضم اول مدرستين ثانويتين تبنيها أرامكو لأبناء موظفيها السعوديين وغيرهم من الموظفين العرب.

وقد قامت أرامكو بتجديد وتحسين ٢٤ مدرسة من المدارس الاثنتين والستين التي بنتها للحكومة قبل عام ١٩٨١، وذلك وفقا لتعهدها بصيانة مدارس الحكومة التي تبيها وتتحمل تكاليف ادارتها.

وفي نهاية العام كان هناك نحو ٢٤٦٠٠ من الطلاب السعوديين والعرب الآخرين يدرسون في تلك المدارس التي بنها أرامكو.

المساعدات الفنية والزراعية والمعاض

استمر التعاون الوثيق خلال العام بين وزارة الزراعة والمياه وادارة المساعدة الراعية في أرامكو لتقديم المساعدة الفنية الى المزارعين في المنطقة الشرقية، مما ساعد على توفير كميات كبيرة من المواد الغذائية الأساسية، من الحضر والفواكه الطازجة ومتتجات مزارع الدواجن.

وقد الررك المررعة الممودجية في الاحساء، البالغة مساحتها ١٢٠ هكتارا، ومشروع ابحاث الزراعة المائية وبرنامج الارشاد الزراعي اهمية الدور الذي يمكن ان تلعبه الوسائل التكنولوجية الحديثة في التغلب على الأحوال المناحية غير الملائمة واطالة مواسم



حیث در جاج آماده ای معاص شدق الاصفد بدند. ۱۹۰۱ ای سخان

زراعة المحاصيل وزيادة الانتاج والاقتصاد في الماء.

ومن المشاريع الجديدة التي نفذت خلال عام ١٩٨٣ في الاحساء مشروع اقامة مزرعة تجريبية للاسماك ومشروع استعال اغطية من البلاستيك لتعطية المحاصيل. وقد ثبت محاح هذه الاغطية، في وقاية المحاصيل وزيادة الانتاج وتحسين نوعيتها وتحقيق وفرقي الابدى العاملة والمحافظة على الماء. كما قامت الشركة. في سعيها الدائب لتقديم المساعدة الى الصناعات الحلية، بالعديد من النشاطات المُحتلفة التي امتدت الى ثلاث قارات. فقدمت المعلومات والمساعدات الفنية التي ٢٦٠ مؤسسة صاعية جديدة في الملكة بهدف تطويرها لتصبح من المصادر التي يمكن لأرامكو التعامل معها في المستقبل. وما أن انتهي العام حتى اصبح هذا البرنامج المستمر يشمل ٧٨٠ مصنعا يضم اليها عدة مصانع جديدة كل شهر. واسفر

اسفر المحلية والله والله عقد في م أرامكو فيا محلاله.

الطهران.

من شخصیات = د نبی خصدت معاصر محمد فی شخر به م لافتتاح، مر = باک باشیر شخص (ساند) لامد مو شخصی و شدر کانے دا معمد با در در در در سال محمل و د شخر در شنخ جسمه برادی تحسیم و در فهد حد او دا در شاه در داده و ما داده در در داده در داد

الشركة مكتب اتصال لدى شركة ارامكو فها وراء البحار في لاهاي لتشجيع استعال المنتجات المصنوعة في المملكة العربية السعودية، وهو مماثل للمكتب الذي سبق فتحه لدى شركة خدمات أرامكو في هيوستن عام هيوستن ولاهاي بالمعلومات الفنية والنشرات والكتالوجات ليسترشد بها اخصائيو التصميم

هذا البرنامج عن قبول ٤٠٠ مصنع ضمن

الموردين الذين يمكن التعامل معهم في

المستقبل. وتصدر أرامكو نشرة شهرية باسماء

هذه المصانع ومنتجانها توزعها على اقسامها

المعنية في المملكة واوربا والولايات المتحدة.

وفي اوائل عام ١٩٨٣، افتتحت

وفي يناير، عقدت في الدمام بالتعاون مع غرفة التجارة والصناعة في المنطقة الشرقية ندوة للعمل على زيادة استفادة أرامكو من المواد المصنوعة بحليا.

والمواد وعقد المقاولات. ويمكن الحصول على

مثل هذه المعلومات من مكاتب الشركة في

وكان من نتيجة التنسيق مع الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمفاييس ان قام الاخصائيون في أرامكو بمراجعة ٢١٠ من مشاريع المواصفات، وتحتفظ الشركة بأكثر من بدو عن المواصفات القياسية المعتمدة من قبل الحياة المختصة.

ومن جانب آخو اشتركث أرامكو في عدد من الاجتماعات والمؤتمرات والمعارض المحلية والدولية خلال عام ١٩٨٣.

وكان من بينها معرض الشرق الاوسط الثالث للبترول، الذي يعقد كل سنتين. وقد عقد في شهر مارس بالبحرين، وشاركت أرامكو فيه بمعرض خاص كما اشتركت في سلسلة من الاجتماعات الفنية التي عقدت خلاله

وفي سبتمبر، نال الجناح السعودي في معرض فيينا الدولي ميدالية ذهبية وشهادة تقدير لمستواه الرفيع وتنسيقه الرائع. وقد عرضت أرامكو في هذا المعرض – الذي اشتركت فيه عشرون دولة و ٥٠٠٠ شركة – لوحات ملونة وعدة معروضات اخرى عن صناعة المواد الهيدوكربونية في المملكة العربية السعودية []



أحسك محسكة العستوق/فيلادلفيا

سلاما ياصباح العيد نجوى الفجر من طفل الضفاف السمر من طفل النوى، في الربح في ليل يجو العمر من صيف الى صيف ويصلب رحلة الحوف بالحرف بالحرف يظل الحلم عنقوداً، قناديلاً ليولد موسم القطف

سلاماً موعد الأحلام، رغم الربح كيف النار؟ طعم النار في جفنيك؟!

وكيف الساحة الحمراء ينداح الهوى فيها كجرح ضمه جرح؟!

صقيع هاهنا يقتات من قلبي كجمر لاهب صلب

يذوب الشوق في جفنيَّ، في خطوي يرف الشوق في كأسي فما احلاه أن يغفو على الكأس

* * *

سلاماً، ذوَّب الأضلاع نهر الثلج يجتاح الظلام الأفق بعد الأفق معد الأفق عمور تيمور خطى تيمور تسحق جوجؤ النهر وتشعل - من جعم القاع - شطآناً عليها مد - باسم الله - ايوان من الفيروز والشرفات أقواس من الآس خطاطيف على الأرياف تقرع ضحكة الكأس فرات كان ذاك النهر والأمواج تبني القصر بعد القصر أو تدعو قلاعاً خضر للناس على مرأى من الأنظار على مرأى من الأنظار غام الأفق وامتدت يد الاعصار

والدنيا، كما لم تعرف الدنيا خطى آذار! ولم تسرج – على الأيام – نوارا ولم تشهد ليائي الحب اقداحاً ولا سمار!

* * *

سلاماً ياشموخ النخل في مهد النجوم السمر يعلو هامة البدر وياحبات رمل الواحة البكر ويانهوي تذكر، في ضفاف الشط إذ يصحو وما احلاه أن يصحو نهاراً يفتن الأرواح اذ يزهو ويسقيها رحيق العيش اذ يصفو وكم طابت حكايانا شموع تحمل الدنيا!!
وتكتب فوق غصن التوت تاريخاً ولا التاريخ ينسانا



وكل النار في صدري

اذيبيها، أذيبي قبلة ولهي

عيون طال نجواها!!

رياح الموت ان

فرفقا، باقة الورد

سلاما سفر ايوب

لقانا طلعة الفجر

على الأسوار

هموم صحائف صفراء تقرأ زلة الدهر

عاء النير، في الشطآن بين سنابل القمح

خفايا همسة رفت على اوتار قيثاري

طافت دروب الشمس من بعدى

ضعيها، وأغرسي حبي، صباباتي

أو جنباً الى جنب على القبر

صبابات لذاذ، قبلة نشوى ترف - الدهر - في صدري وما ادري!! بغابات المرايا الحمر جوّال اغانينا!؟ وموال على الجسر انحني مثل الصدى ينأى وقريات وادينا! طوتها الربح ماعادت لتشجينا طوتها الربح ماعادت لتشجينا

* * *

عديني ربة الأسحار هذي قبلة حرّى أذيبيها برمل الشاطىء المسحور بين جدائل الريحان والنخل بهالات القباب البيض في ينبوع اسراري

رُبی عشتار، غنینا ربی عشتار سلاماً برد «سامراء» نبع الشمس في «الفيحاء» ودرب ظله الأعناب والليمون باشوقا حواريون، قد كنا حواريين نلق انبياء الله ينبت فوقنا ظل ويدعونا - كما يحلو الندى- «ذو النون» قد كنا له اهل وكأسات «ابن هاني» عند نهر الشعر نلقاها قواريرا من الآصال روّاها ونحسو ديمة الشعر قواف نزرع الايام ليلات الصيام الطهر يدعونا رحاب المشهد الوضاء للاسراء يدعونا ويعبق عطر آيات، تراتيل بنادينا ويرحل موكب الطهر

حاضر مصر صورة لماضيها

ابراهم أحمالشنطي/هيئة التحدي

بغلق عارة عكم الحجاة الاجتماعية في ريف مصّى، في المقت الحان بكتطع المع أن يتعَفى إلى كثيره جوان الحياة الاجتماعية في زمن لذاعنة ، و بقارنة بسبطة يظهر له مرم حضما المحمد المحمد لندس عبى المجتمع الذن العشين بحبتمع الذن العشين عرب العشين العشين قبل المبيلاد و بين صنير ص الموسي و لأدورت الارال تخلط ، المن الدن المنظل الذي كانت عليه ، وتستعم الأول دت المه م الني والدن قد المن والدي حدم م م



الزائر لريف مصر في الصعيد، أو حتى في ضواحي القاهرة، يسلم الفلاح المصري ممسكا محرائه الحشبي بيد وحاثا ثيرانه على السير بسوط أمسكه باليد الأخرى، وهو يشق أتلاما مستقيمة في أرضه السمراء الخصبة المستوية. وعلى مسافة منه، قد يشاهد، في الطريق الزراعي، مجموعة من النساء يسرن متزنات، معتدلات القامات، وقد حملن جرار الماء العذب على رؤوسهن ينقلنه الى بيوتهن في القرية أو العزبة المجاورة.



هذا المنظر ليس غريبا في ضواحي القاهرة، وهو مألوف في قرى الريف في الصعيد، حيث لا يزال قسم كبير من الانتاج الزراعي يتم بالطرق التقليدية أو حتى البدائية في هذا العصر الحديث المتسم باستخدام الأساليب التقنية المتقدمة. لكن الغريب ان يحدث هذا على مسافة تقل عن كيلو متر واحد من مقبرة أثرية، رسم الفنان الفرعوني على جدرانها هذا المنظر بعينه قبل نحو ١٠٥٠ سنة.





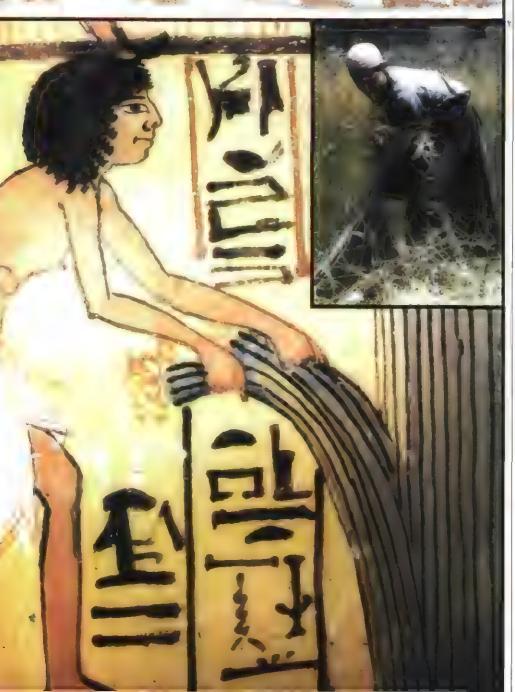
يتكرر بنفس الطريقة في المزارع القريبة من سقارة على مدى هذه السنين الطوال.

كان قدماء المصريين يعتقدون بالحياة بعد الموت، وأنها ستكون صورة الأفضل ما تكون عليه حالتهم الحاضرة. فحافظوا على هبة النيل وجاله، وجعلوا في تصاميم قبور ملوكهم رسومات ونقوشا تبين ما كانت عليه حياتهه قبل موتهم، فكانت النتيجة سلسلة من المناظر الدقيقة لمختلف أوجه الحياة في تلك العصور الغابرة، وصورة لما هي عليه اليوم.

فعلى جدران احدى المقابر القديمة، تشاهد رسما لرجل وزوجته عاشا أيام الأسرة التاسعة عشرة (١٣٢٠ – ١٢٠٠ ق. م) وهما بحرثان الأرض ويزرعانها، وبالتالي يحصدان نباتات القمح والكتان بالطريقة التي لايزال الفلاحون المصريون يتبعونها حتى اليوم. وفي حوض «دلتا» النيل يشاهد المرء الفلاح المصري يحرث الأرض وأمامه زوجته تنثر الحب من سلة، صنعتها من سعف التخيل، تماما كها ظهر يعود تاريخها الى نيف و ٣٠٠٠ سنة. ولربما تعود مشاركة الزوجة في الزراعة، وبذر الحب خاصة، الى اعتقاد قديم بأن مشاركة الأنشى خاصة، الى اعتقاد قديم بأن مشاركة الأنشى تضمن الحنصب والانتاج الوفير.

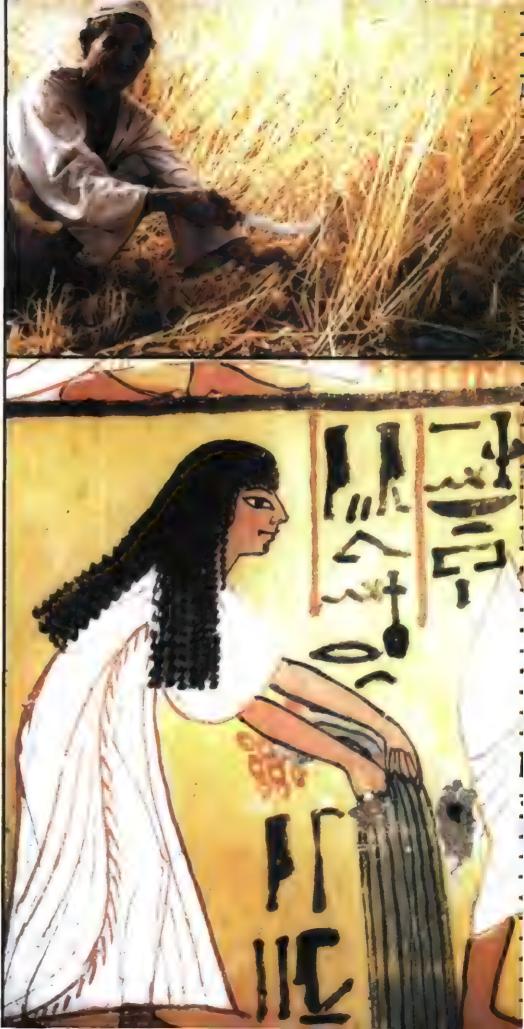
وعلى مقربة من الجيزة تشاهد الفلاحين المصريين في هذه الأيام، يجمعون نباتات الكتان كما كانوا يفعلون قبل ثلاثين قرنا. لم يتغيرشيء في العملية خلال العصور المنصرمة والحضارات التي ظهرت ثم اختفت. تشاهد الفلاح يمسك بما يملأ قبضته من سيقان الساتات ويجذبها فينزعها من الأرض. وفي القرية تنقع هذه السيقان بالماء تم تدق وتمشط وتغزل وتنسج بالطريقة التي أوضحتها نقوش الفراعنة، ولا تزال تستعمل حتى اليوم.

وبما أن النيل كان، ولا يزال، مصدرا للماء لا ينضب، يجدد الطمي، الذي يجلبه



معه، الأرض التي يغمرها أثناء فيضانه كل سنة، فيزيدها بذلك خصبا فتزداد انتاجا. لذا ظلت الزراعة في مصر هي العمل الأساسي لكثير من المصريين في الماضي والحاضر أيضا. وكما هو معروف في قصة يوسف عليه السلام حيث ذهب اخوته اليه في مصر ليجلبوا لأهلهم الحبوب والطعام، كذلك كانت مصر تعتبر، في أيام الرومان، سلة الحنيز للجيش الروماني. فليس من العجيب، اذن، أن نشاهد مناظر فليس من العجيب، اذن، أن نشاهد مناظر الزراعة والحصاد والمحاصيل تملأ جدران قبور حكام المملكة القديمة (١٥٧٠ - ٢١٦٠ ق. م).



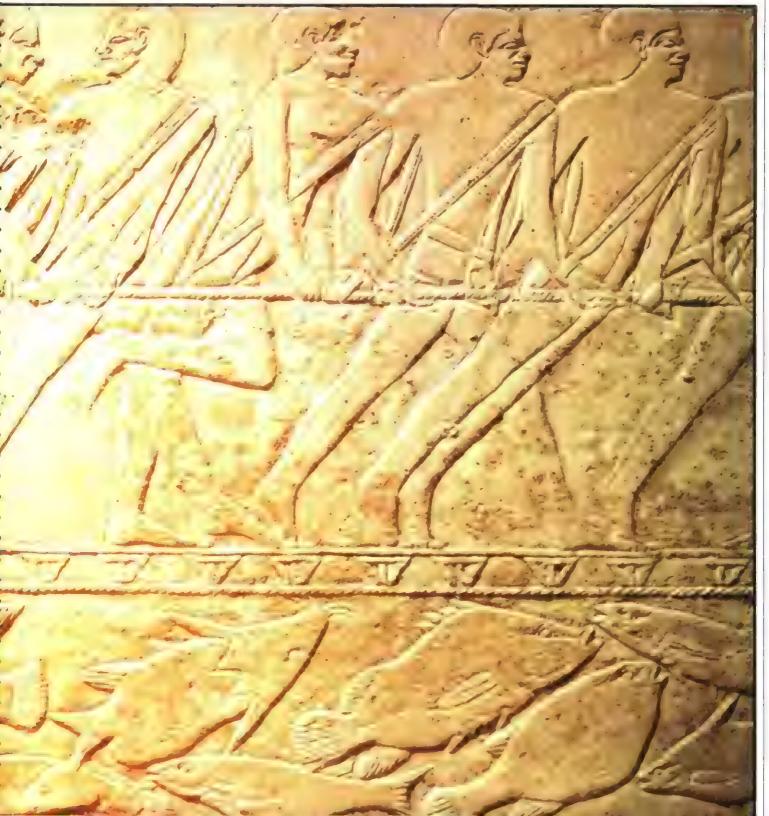


في زمن الأسرة الثامنة عشرة (١٥٧٠ - ١٣٢٠ ق. م) كان «مينا» وكيلا على أملاك الملك الزراعية، ولما هلك زينت جدران قبره بمناظر توضح عملية الحصاد، وظهر فيها كيف كان المساحون يقيسون المزارع ومعهم غلام يحمل جهازا رصّت فيه مجموعة من سنابل

القمع، وعمال آخرون يرصون حزم القمح بمذرات خشبية.

وكان الفلاحون المصريون، وربما لا يزالون في أعالي الصعيد، يجمعون بعض سنابل القمح الغضة في حزم صغيرة جميلة ويعلقونها على مداخل بيوتهم اشارة للخصب. وعندما

تنضج حبوب القمح في سنابله يغدو الفلاحون الى حقوفم لحصاد الموسم حاملين معهم مناجلهم، التي لا تكاد تختلف عاكان يستخدم في عصر المملكة الجديدة، قبل نحو ٢٥٠٠ سنة، كما لا تختلف عملية الحصاد في ذلك الزمن البعيد عنها في وقتنا الحاضر، الا من





احيث قطع السانات، ادكان دلك بتم من اتحت السنابل بقليل. أما اليوم فانهم يقطعون
 النبانات من فوق سطح الأرض مباشرة.



الحبوب السابل الاستخراج الحبوب السابل الاستخراج الحبوب الشيء، شبيهة بما كان يحدث و الماضي، حيث كانوا يسوقون البهائم فوقها لتنفصل الحبوب عن أغشيتها. أما اليوم فهم يستعملون مركبة صغيرة، تسمى النورج، وهي ذات عجلات مسننة من الصفيح تجرها الجواميس أو الخيل فتقطع سيقان النباتات الجواميس أو الخيل فتقطع سيقان النباتات على البيدر أولا حتى يسهل عليها جر النورج من بعد. كذلك لا يزال الفلاحون يعتمدون على الربح، كما كان يفعل اسلافهم، لتذرية على الربح، كما كان يفعل اسلافهم، لتذرية الحبوب وفصلها عن أغشيتها بعد اتمام عملية الحبوب وفصلها عن أغشيتها بعد اتمام عملية وعاء كالدلو شبيه بالذي كان مستخدما في أيام ومناه

ترى، هل يعني هذا التشابه أن مصر بلد متأخر؟ أو أن أهلها لا يهتمون بالآلات الزراعية الحديثة المتطورة التي تقوم بعدة أعمال في وقت واحد؟.

الواقع غير هذا، فالزراعة الحديثة وكذلك الصناعة المتطورة قائمة في بعض المناطق، والمعتقد ان سبب بقاء هذه الأدوات القديمة واستعالها ربما يعود الى غلاء المعدات الحديثة من ناحية والى صغر مساحات الحقول أو الأراضي التي يملكها الأفراد، من ناحية أخرى، اذ ليس من الحكمة لفلاح يمتلك بضعة أفدنة، أو دون ذلك، أن يشتري آلة حصاد تزيد تكاليفها على ثمن ما يملك من الأرض. علاوة على أن الحالة المادية لكثير من الفلاحين الصغار لا تسمح لهم بالمساهمة في شراء هذه المعدات المتطورة.

على أن التشابه لا يقف عند الوسائل الزراعية فحسب، وانما يتعداها الى كثير من أوجه الحياة. فالطعام الذي يتناوله عامة الشعب في مصر اليوم يكاد يكون كالذي كان في عصر

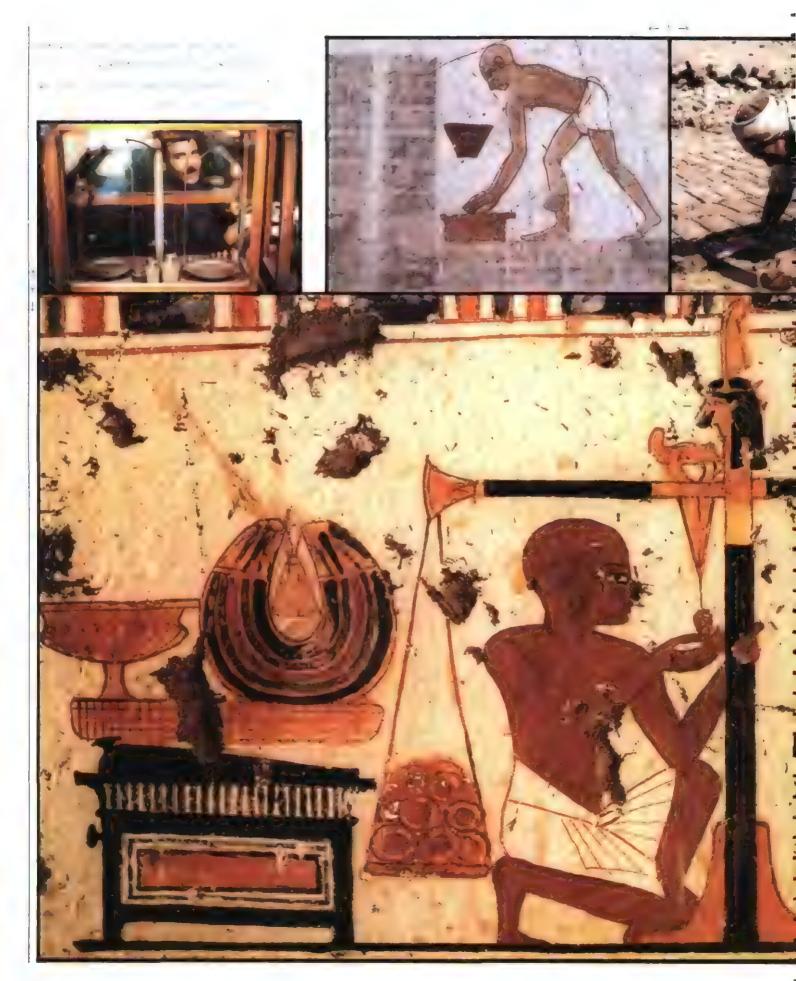
المملكة القديمة. وحتى طريقة اعداد الطعام والسمك والدجاج والخبز والخضار تكاد تكون واحدة. وهذا ما تشير اليه الرسوم والنقوش التي عثر عليها في المدافن.

ان الرسوم الممثلة لعربات بيع المواد الغذائية ايام الفراعنة تبدو محملة بالكثير من الخضار كالحيار والشهام والكوسا واللقت والعدس، لا فرق بينها وبين عربات بيع الحضار الموجودة حاليا في اسواق القاهرة. وهناك نبات الكرفس والحنس اللذان كانا، ولا يزالان، من أهم مقومات السلطة بالاضافة الى الطاطم. وفي المتحف الزراعي بالقاهرة تعرض بعض حبات من الزبيب عثر عليها في قبر توت عنخ آمون (١٣٦١ – ١٣٥٢ ق. م.) والى جانبها حبات من الفول، عمرها خو ٢٠٠٠ من الطبق سنة. والفول، كما نعرف لا يزال يشكل الطبق الشعبي في مصر الحديثة.

وكما في مصر اليوم يصطادون الطيور البرية، كذلك كانت الحال في مصر القديمة. فني أحد جدران قبر «مينا» ظهرت نقوش تبينه واقفا على ظهر مركب صغير وهو يقذف بقطعة منحنية من الخشب نحو سرب من البط البري في مستنقع قربه. غير ان عملية الحصول على الطيور عن طريق الصيد لم تعد اليوم ممتعة كما كانت في ايام الفراعنة. فالبط والأوز يربي اليوم. اما في مزراع خاصة أو في منازل الفلاحين في الريف، ومنها يشحن الى المدينة. غير أن طريقة شيّ الطيور على الفحم اليوم لا تختلف عن مثيلتها في الزمن الغابر. وكما نشاهد بعض باعة الذرة الصفراء في شوارع القاهرة يشوون كيزان الذرة الصفراء على الفحم ويروّحون عليها بمراوح من الريش كذلك كان اسلافهم يفعلون في شي الطيور.

وبطبيعة الحال لا يتم تحضير محتلف انواع الطعام بهذا الاسلوب، فتحضير الحساء والخضار المطبوخة مع اللحم يتم في قدور توضع على المواقد ويغلى فيها الماء واللحم والخضار على





اشكالها, وهذا الاسلوب نسخة طبق الاصل لما عثر عليه في قبور المصريين القدماء.

ان اوجه الشبه بين حاضر مصر وماضيها عديدة. فنهر النيل ومئات القنوات الزراعية التي تتفرع منه لا تزال كعهدها توفر الماء اللازم للمزارع والقرى، وصيادو الاسماك في دلتا النيل لا يزالون يستخدمون شباك صيد كالتي كانت تستعمل في عصر الاسرة السادسة، كما دلت على ذلك النقوش التي عثر عليها في سقارة. وعلى ساحل البحر المتوسط ترى الصيادين يسحبون شاكهه، التي القوها في المحروقبل يوم أو اثبين، وقد رفعوا ورراتهم الى ركهم وشدوها الى خصورهم، تماما كما كان

يفعل اسلافهم قبل قرون عديدة. وظهر ذلك في نقوشهم التي تركوها تدل عليهم.

عندما زار المؤرخ اليوناني «هيرودنس» مصر في القرن الخامس قبل الميلاد، وقال عنها النها هبة النيل»، كان لا يعني انها كذلك من ناحية التطور الزراعي وطرق الري المتقدمة فقط، وانما ايضا من ناحية استعال اهلها لنهر النيل كوسيلة اساسية للنقل والمواصلات. والى اليوم لا يزال المصريون يعتمدون على المراكب في نقل الكثير من المواد من جنوب البلاد الى شمالها، كالقطن والمواشي والغلال والمسافرين من القرى العديدة الواقعة على ضفتي النهر، وحتى الحجارة من أسوان وما حاورها. وبعض مراكب النيل عريضة واسعة، وهي وبعض مراكب النيل عريضة واسعة، وهي دات اشرعة مثلثة كبيرة، للاستفادة القصوى من الريح السائدة أثناء الانعار.

ورب الفريين القدامي لم يكونوا، على ما يبدو، يغامرون في الابحار بعيدا الى الجنوب الا انهم كانوا يذرعون البيل عدوا ورواحا من البحر المتوسط حتى اسوان، وقد ساهمت سهولة الابحار مع التيار شمالا، ومع الربح جنوبا في تشكيل الدولة المصرية القديمة.

وباستعال خشب الارز الذي كانوا يخلبونه من حدل لسال صبع المصريول القدامي مراكبهم الهرية القوية بالطريقة دام التي لا يزالون يصنعون بها المراكب حاليا. ففي الاسكندرية تشاهد صانعي المراكب اليوم يعملون بكد في تشكيل الخشب وسد الشقوق بمعدات وأدوات شبيهة بالتي كانت مستعملة في عصر المملكة القديمة كما تبين ذلك النقوش التي عشر عليها في مدافن سقارة.

وفي قبر وزير تحتمس الثالث (١٥٠٤ من - ١٤٠٥ ق. م) وجدت مناظر تبين عددا من الصناعات اليدوية: كصياغة الذهب وعمل الحبال وبعض الصناعات الجلدية وصناعة الخزانات والدواليب والطابوق وأعال البناء.

وصناعة انواع من الأوعية الفخارية. وإذا ما شاهد المرء الرسوم التي تبين صناعة الطابوق في جدران سقارة وذهب لزيارة الفيوم اليوم فانه سيندهش للمطابقة الكاملة في ذلك. سيشاهد صانع الطابوق يجمع كتلة من الطين بيديه ويضربها قلبلا بكفيه تم يضعها في قالب مستطيل لتأخذ الشكل المطلوب ثم يرصها بعصها التعص لي أن تحف في الشمس وقد صمه المهلاس المعاري المعروف حس فتحي قرية صعيرة، قبل حو عشر سبوب سيت مدرها بهد النوع من الطابوق عير العروق ليدلل على أن الاساليب القدعة لا يزال من المكر الاستفادة منهار ولا يزال الفلاحون يستخدمون هذا الطابوق، على برعم من معارضة السلطات الرسمية، لتوسعة مسرهم الحائلة أو ترميم ما تلف مب

ولقد كان نقل الماء الى البيوت والى مواقع اعهال البياء من النهر او القنوات والترع مشكلة للسكان في الماضي، ولا يزال كذلك في بعض القرى، فترى النساء يحملن الجرار المملؤة من على رؤوسهن من مصدرها الى بيوتهن، وربما ترى الرجال ايضا يحملون صفائح الماء على اكتافهم أو معنقة على نير يحمله الرجل على كتفيه. كذلك كان يفعل قدماء المصريين في الزمن البعيد كها تدل النقوش الموجودة في مقابرهم.

و مدابغ الجلود، و الأحياء القديمة في القاهرة، تشاهد العال منهمكين في كشط الشعر والوبر عن الجلود، بعد ذلك تراهم ينقعون تلك الجلود في أحواض كبيرة بها ماء وبعض المواد الأخرى، وبعد مدة معينة يرفعوب ويسطوبها في الشمس نتجف الادوات التي يستحدمها عال المدابغ اليوم ها دات الشكل الذي كانت عليه في ايام الفراعنة.

وعلى مقربة من جامع عمرو بن العاص بالقاهرة تشاهد صانعي الفخار يحضرون كتلة الطين ويضعونها على عجلة منبسطة.

كالرحى، يديرونها بأرجلهم، فيشكلون الآنية الفخارية التي يريدون ثم يحرقونها في مواقد توقد بروث البهائم، الاسلوب وهو الذي كان مستعملا في ايام الفراعنة، والأواني كالجرار والأطباق هي لم يتغير شكلها ولا تزال مستعملة على نطاق واسع.

ترى لو قدر لأحد الفنيين الفراعنة، من ذوي الحرف اليدوية الدقيقة، أن يظهر في سوق خان الخليلي بالقاهرة ويبحث عن عمل، هل سيجده؟ لا شك في ذلك. وسوف لا يلقي صعوبة في استخدام الأدوات، فهي ليست غريبة عنه. فهنا لا يزال الحرفيون يصبون المعدن المذاب المراد تشكيله في القالب المعد ثم يقوم الفنان بتصميم النقش، كما كان يجري زمن الفراعنة واذا ما ذهب الباحث الى احدى ورش صياغة الذهب حاليا، فانه سيرى كيف ورش صياغة الذهب حاليا، فانه سيرى كيف موازين هذا المعدن الأساور والاقراط. حتى موازين هذا المعدن الثمن لا تزال كتلك التي كانت تستعمل قبل نيف وثلاثة آلاف سنة، ووجدت صورها منقوشة على جدران المدافن.

ولو قدر لك ان تتجول في ورش الأثاث ناحية ميدان باب اللوق والجامعة الامريكية لرأيت كيف كان النجارون الفراعنة يقومون بهذه المهمة في زمن الاسرة الثامنة عشرة التي حكمت بين (١٥٧٠–١٣٢٠ ق.٩٠)

أرى ما هي اسباب بقاء تقاليد، عمرها ٥٠٠٥ سنة، حية في الحضارة المصرية المعاصرة؟ بعض الناس، كما لاحظ الباحثون، يتردد في تغيير نظام، عمره آلاف السنين، عرفت به مصر كيف تتحكم في فيضان النيل السنوي وتحوله عبر قنوات كبيرة لتستي بمياهه الحقول البعيدة، بنظام ابداعي ذى جداول دقيقة.

لكن هل هذا يفسر ايضا المحافظة الظاهرة بين الحرفيين، والخبازين والبنائين وصائدي الاسماك؟

الى حد ما، نعم. فمثل هؤلاء كالفلاحين لا يزالون يعتزون بأرومتهم وتقاليد ونمط الحياة الهادئة التي يعيشونها، ولذلك تجدهم يحجمون عن التغيير ويفضلون الالتزام بالأساليب والتقاليد القديمة التي توارثوها عن السلافهم، وهذا لا يشمل المهن والحرف فحسب، وانما ايضا العادات الاجتماعية المتوارثة التي يعتبرون الحزوج عليها عملا منافيا للقيم. وهذا الالتزام يؤثر ولا شك على تطور بعض الاساليب الحياتية، وخاصة اذا كانت البدائل المطروحة غير واضحة النتائج، في حين



اصد عنود (شخصیت) و بعود به جها سی عصر استخداد در ۱۰۸۰ قرام)

ان القديمة قد جرت ممارستها وتجربتها مئات وربما آلاف السنين. فالسقالات الخشبية مثلا، لا يزال عهال البناء يشدونها الى بعضها بالحبال المصنوعة من الليف ويترددون في استعهال الحبال المصنوعة من اللدائن. فهم قد جربوا حبال الليف وأثبتت كفاءتها لديهم فهي لا تنزلق ولا تتمدد ويظل رباطها محكما وان اصابها الماء، وكثيرا ما يصيبها أثناء البناء، فتزداد قوة ومنانة. كذلك يجمون عن

استخدام المسامير الحديدية ويفضلون استعال مرابط أو مشابك سهلة الفك والتركيب وتبقي الواح الخشب على حالها دونما خرق أو عطب فيعيدون استعالها مرات ومرات، ونمن الخشب يرتفع يوما بعد يوم.

لعني الالتزام بالتقاليد والاساليب المصريين يحجمون عن تحديث بلادهم؟ الواقع لا، فهناك من الصناعات الحديثة ما يبزون بها بعض الدول المتقدمة، كالصناعات القطنية، وصناعة الأدوية وبعض انواع المواد الغذائية وهم لا شك في سبيل تطوير وتحديث ما يستطيعون من الاساليب مع مراعاة ما نشأوا عليه وتوارثوه.

الانسان السوي، بطبعه، تواق الي ماضيه، يحن اليه ويحاول، في بعض الأوقات أن يستعيده. الا ترى بعض الناس يشوون اللحم والدجاج على الفحم مع ما في ذلك من مشقة ومع توفر افران الكهرباء لديهم؟ الا ترى بعضهم يحن الى نوع من الطعام البسيط كانت امه تحضره له قبل عشرات السنين، مع ان في امكانه ارتياد ارقبي المطاعم وتناول افخر الأطعمة؟ وهل للاطعمة المجمدة والمعلبة المذاق ذاته الذي للاطعمة الطازجة؟ وحتى بعض الصناعات الحديثة المتطورة كالساعات والمنسوجات والسجاد والملايس لايزال اصحابها يفاخرون بأنها جمعت أو صنعت أو نسجت أو خيطت باليد. وهذا لا يعني انه ليس هناك من يفاخر بأن مصنوعات معينه لم تمسها يد مطلقا، وانها صناعة آلية بحتة!

الانسان قديم على الأرض، والناس ذوو مشارب متباينة، منهم من يحب التغيير والتجديد، ومنهم من يفضل الالتزام بالتقاليد، لكن العبرة تظل مرتبطة بالنتائج وليس بالاساليب □

تصویر: آن ستبورت الدرسون «بتصرف عن مجلة أرامكو وورلد»

أصتله وأوجه استعالات

الاستاذ عيداللطيف القياني راليب

المساط من المهاد أي تعب ده والعهم بي مي المالي . عالما المه الأسل خارسة نبئة كانت منذ لاف نسنين عامره عمر ماده ند. بينهاء تخج من بعض لنبانات وتسمى الله المال المسا هذه المادة ؟ وأين شكون ؟ وماهي المراحل التي تمريها حَتى تتحة الس إلى الصورة التي نعرفها في هذاما سنستعضه في هده العجالة



الك ن النسكاتي

هو سائل يحتوي على ايدروكربونات وصموغ وراتنجات ونشاء، وحبيبات بروتينية. وفي بعض الحالات على بعض القلويات النباتية كما في الخشخاش، وغالباً ما يكون هذا السائل ابيض اللون، على صورة مستحلب، يتجمد بتعرضه للجو، فيصبح لونه داكنا. وتعزى هذه

بتأكسدها مع اوكسحين الحو

الذي يستخرج من شجرة «هيفيا» البرازيلية التي تتبع الفصيلة اللبنية. وبتعريض لبنها للجو. تتجمد الحييات فيتكون المطاط، ورمزها الكيميائي هو «C10H16 كما ان هناك انواعا عديدة من اللبن النباتي التي تنتج المطاط.

التعيرات الى تأثير بعض المواد الموجودة به أ وبلحصول على الله الساتي المطاطء. يلحأ المراعول في حدث شق في الشحرة عيث ويعتبر المطاط اهم منتجات هذا اللبن | يعلق وعاء في اسفلها قرب الشق ويجمع السائل الذي ينزف من لحاء الشجرة. ويُعتوي هذا السائل على مادة من نوع الاسيد تساعد على اكسابه خاصية اللزوجة.

تذكر بعض الووايات ان اكريستوفر كولومبسره، احضر معه اثناء رحلته



الاستكشافية كرات من المطاط كان سكان الهابي، يستعملونها في العابهم، كهاكان سكان البرازيل يصنعون احذيتهم منه. وقد عرفت اشجار «هيفيا» في البرازيل كمصدر للمطاط في اواسط القرن الثامن عشر. ومن ناحية اخرى كشف «برستلي» خاصية المطاط في عو الكتابة بالرصاص عام ۱۷۷۰م، وفي عام ۱۸۲۳م بدأ استعال المطاط في بريطانيا والولايات المتحدة في صناعة المعاطف الواقية من المطر. وفي عام ۱۸۳۹ كشف «جوديير» عملية قلفنة «المطاط، وي جعله اكثر مرونة، واقل تأثرا بالحرارة واقدر على الاحتفاظ بخواصه. وتتلخص هذه العملية في تسخين المطاط مع الكبريت.

وتنمو اشجار «هيفيا» في غابات الامازون في البرازيل وبوليفيا، والبيرو، والاكوادور، وفي اندونيسيا وماليزيا وجنوب شرقي اسيا وفي سيلان وغرب افريقيا. ويتراوح علو الشجرة الواحدة بين ٢٠ و ٥٠ مترا، كما يتراوح محيط جذعها بين ثلاثة واربعة امتار، وهي تعمر نحو مائتي سنة.

جسمع السسكائل

يجمع سائل المطاط في الصباح الباكر، وكها ذكرنا، يفلق جذع الشجرة بفأس خاصة، يخترق نصلها القشرة، ويوضع دلو

خاص تندفع حافته في قشرة الشجرة ويبقى كذلك حتى يمتلىء بالسائل، ويمكن احداث عدد من الفلوق في الشجرة نفسها، على ان تكرر هذه العملية مرتين في الاسبوع لفترة ستة اشهر متتالية.

تج ميد الس) ال

تطفو الكريات الايدروكربونية على السطح، كما تطفو قشدة اللبن, ويستعان على تجميده في الصناعة بالدخان، وذلك بوضع كرة من المطاط المتجمد في الهواء على طرف عصا طويلة ثم غمسها في اللبن, ثم توضع هذه العصا على حامل خاص بحيث يمكن ادارتها حول نفسها نيمر الدخان فوقها, وتستعمل ثمار نبات «اتاليا» كوقود لهذه النار لكونها تولد دخانا كثيفا يكسب المطاط جودة ومتانة, وبعد ان يتجمع المطاط المتجمد حول هذه الكرة، يضاف اليه ما يتم جمعه يوما بعد يوم حتى يصل الى حجم معين يزن نحو ٦٥ كيلو غراما.

أسواع المطاط

هنالك انواع متنوعة من المطاط من برزها:

«مطاط برا» وهو اجود انواع المطاط البرازيلي، ويمتاز بمرونته ومتانته.

«مطاط كاوتش» ويستخرج من شجرة «كاستيلا»، وهي شجرة كبيرة تنمو في منطقة الامازون.

«مطاط لاجوس» وهو مطاط افريقي يستخرج من شجرتي «فانتمويا» و «لاندولفيا» اللتين تنموان في المناطق الاستوائية. ويصل علو الشجرة الاولى الى نحو ٣٠ مترا، اما الشجرة الثانية فانها تتسلق على اشجار الغابة، وتقطع فروعها المتسلقة، وتقسم الى اجزاء يسيل منها اللبن النباتي الذي يتجمد بدوره على الارض.

أما في جزيرة مدغشقر فيستخرج المطاط من شجرة صحراوية عديمة الاوراق تسمى «انتنسي»، وعندما يشق سطح النبات، يسيل اللبن تم يتجمد ليصار خيوطا من المطاط على درجة عالية من الجودة. ويستخرج المطاط من شجرة اخرى تسمى «كربتوستجيا».

وفي جنوب شرق آسيا يستخرج المطاط من شجرة تين المطاط «فيكس الستكا»، كا تزرع في الولايات المتحدة نباتات لبنية تنتج نسبة تتراوح ما بي ٢ و ٦ ٪ من وزنها نوعا من المطاط الرديء، وتدخل اليافه المختلفة في صناعة الورق.

المطاط غيرالسك أثل

في هذه الحال يكون المطاط صلبا او شبه صلب في خلايا القلف وذلك في نبات البارثنيم و السوليداجو وغيرها. وينتج هذا النبات يحو 10% من وزنه من المطاط كي يصل انتاج الفدان الواحد الى ما يزيد على يصل انتاج الفدان الواحد الى ما يزيد على كله ويغمر بالماء فتطفو جزيئات المطاط التي تجمع وتنظف، وتحول الى رقائق تم تغسل وتجفف. ويستعمل هذا المطاط على نطاق واسع في صنع اطارات السيارات.

مسزارع المطباط

يستخرج معظم المطاط المستخدم في الصناعة، على نطاق واسع، من اشجار

«هيفيا» البرازيلية، المنتشرة في ماليزيا وسيرلانكا وجزر شرقي آسيا والهند وبورما والفلبين.وتزرع البذور اولا في مشاتل خاصة، ثم تنقل الشجيرات الى ارض الغابة، وهي سريعة النمو، اذ يصل علوها الى ستة اقدام خلال السنة الاولى من حياتها، ويصبح محيط جذعها نحوا من نصف المتر خلال السنة الخامسة حيث يبدأ لبنها ينزف لفترة تتراوح بين اسبوعين وتمانية اسابيع، ثم يتوقف النزف لفترة مائاة

ف والدالط اط

تنحصر فوائد المطاط في ثلاث صناعات رئيسية وهي:

صناعة اطارات السيارات الداخلية
 والخارجية وتستهلك حوالي ٨٠ في الماثة من
 مجموع الانتاج.

صناعة الاحذية.

مناعة الادوات والالعاب المختلفة والخيوط
 والاسلاك الكهربائية والبطاريات والهاتف
 والراديو والامشاط وغيرها.

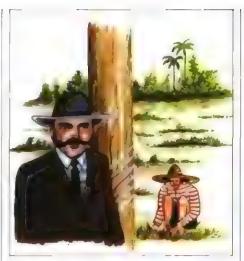
ه صناعات مختلفة يدخل فيها المطاط الصلب ويسمى «ابونيت» و «فولكنيت» والذي ينتج من جراء تسخين المطاط مع ٣٠٪ من الكبريت.

المطاط الصيناعي

عرف الانسان هذا النوع من المطاط ولجأ الى انتاجه وتطويره في الحروب حيث لعب دورا كبيرا في انتاج الصناعات الحربية. فقد استخلصه الالمان من الاستيلين بتكاليف اقل كما استعمل في صناعة الفحم والجير والملح والماء. وهو مشابه جدا للمطاط الطبيعي لكنه اكثر مقاومة واقل تأكسدا في الهواء منه.

منتجات أخرى من اللبن النباتي

ينتج «الجلوتنج» وهو شبيه بالمطاط من شجرة «ديرا» حيث تنمو في الغابات







والمستنقعات وهذا النوع من المطاط المستخرج يستخدم كبديل للمطاط الطبيعي وفي صناعة «اللمان». وكذلك تستخرج مادة «الجثابركا» و لللات من اسجر تشه اشحار المطاط، وتعتبر سعافورة المركر الرئيسي لانتاج هذه المواد.

المطاط لتعبيدالطرق

وعلى صعيد اوجه استعالات المطاط في العالم العربية مؤخرا الى ان المنشأة العامة لصناعة المطاط العراقية قد توصيت الى التكر طريقة جديدة لاستعال مسحوق المطاط في اعال تعبيد الطرق والشوارع العامة. وهذا المسحوق يتم الحصول عليه وبكيات كبيرة من اطارت السيارات والمركبات القديمة المستهلكة. وقد تم التوصل الى هذه الطريقة، للاستفادة مى



الاطارات المستهلكة ومن فضلات المطاط المتخلف من صناعات الاطارات في اعهال تعبيد الطرق والشوارع العامة عن طريق طحن مطاط الاطارات والفضلات وخلطها مع الاسفلت ومواد التعبيد بنسب وبكيات معينة، ثم التوصل اليها اثر سلسلة من الدراسات والانجاث الفنية قام بها المحتصون. ومن المميزات الرئيسية لاستعال المطاط في هذا الحيال انه يزيل التوجات والمطبات في الطرق والشوارع الناجمة عن الظروف الجوية والطبيعية الانحرى [



الحسرارة الجسوفية مصدرجسديد ملطساعسة للطساعسة

عكل حكن المجنون / ميثة النسرر

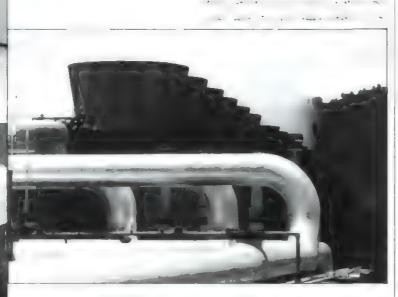
السلحى من دول العالم للاستفادة الحرارية الجرمية الحرمية الحرمية الحرارية الجرمية الكامنة في باطن الأرض، على نطاق واسع. ولعل الأنحازات التي حققتها بعده الدول و هذا الجال كانت حافزا مشجعا لها على المضي قدما في تطوير هذا المصدر الحديد من الطاقة.

تعد الفلين الدولة الثانية ف عال الطاقة الحرارية الحوفية في العالم بعد الولايات المتحدة الامريكية وهي تسير سيرا حثيثا نحو التصنيع منذ عام ١٩٧٣. ومع ارتفاع اسعار الوقود المحتلفة الدى أوجد آثرا سلبيا عل النشاط الاقتصادي في عناف بلدان العالم أمسحت الفلمين تمتلك عدة خيارات في هذا الصدد خاصة في الطاقة الهيدروكهربائية والفحم والطاقة الحوارية الحوفية. وقد حظيت هذه الاعيرة بعناية خاصة دفعت بالقلبين الى التحرك بسرعة كبيرة لتطوير مصادر هذه الطاقة، فأنشأت وشركة الزيت الفلسنية الوطنية،. وكان شعارها هو «الاكتفاء الذاني في ممال الطاقة». وقد كان تطوير استخدام الطاقة الحرارية الجوفية يسيرق طريقة المرسوم منذ عام ١٩٧٣م، وقد بدأت في انتاج هذا المصدر الحديد من الطاقة الحرارية بكميات تجارية، والحذت معامل توليد الطاقة الحرارية الجوفية الموجودة في «ماك بان» و «نيوي، توفر نحو ١٣ في المائة من احتياجات العاصمة مانيلا للكهرباء، حيث تنزكر معظم الصناعة الطلبشة، وبعش نحو ٢٠ في المائة من محمل

ويقول وزير الطاقة الفلبيني: الانجازات التي حققتها الفلبين في مجال الطاقة الحرارية الجوفية، تعتبر نقطة تحول في مستقبل بلاده، اذستوفر نحو 14 في المائة من احتياجات الطاقة الكلية للفلبين، وهذا ما يعادل نحو استيراد 14 مليون برميل من الزيت.

ان هذا التنوع في المصادر سيمكر العلمين من تحقيق اكتفاء ذاتي في محال الطاقة. مما خافط على ميران مدفوع بها ويعرر اقتصادها الوطني، وبدلك تكون الفلمين اول دولة في جنوب شرق آسيا، تقوم بتطوير الطاقة الحرارية الجوفية، وثاني دولة في العالم في هذا المحاد عد الولايات المتحدة الامريكية.

والسؤال الذي يطرح نفسه هو كيف استطاعت الفلين احراز هذا التقدم السريع؟ ان الفضل في ذلك يعود الى المزايا الطبيعية والطوغرافة، ولاسم النشاط البركابي الذي دفع بقاع المحيط الى أعلى مكونا هذه الجزر، منذُ ٢٠٠ مليون سنة خلت. وهذا الارخبيل جزء من ظاهرة طبوغرافية هائلة تقع في منطقة تدعي احزام النار الهادي، كما يسميها علماء البراكين، وتمتد من جزر اليابان والفلبين. والدونيسيا وفيجي حتبي نيوزيلاندا في جنوب المحيط الهادي، ثم يمتد هذا الحزام عبر جنوب ووسط امريكا الوسطى الى المكسيث وكالتفورنيا. وفي عام ١٩٥١م، وعقب ثورة بركان جبل «هيبوك» المدمرة في جنوب جزيرة مينداناو، تم استدعاء الجيولوجي الفلبييي «أرتورو الكاراز». لتأليف لجنة من خبراء البراكين لانجاد طريقة علمية معينة تنبيء بالنشاط البركاني قبل وقوعه. ومع أن هذه اللجنة اخفقت في الجاد طريقة فعالة لهذا الغرض، الا أن نتائج المسح الجيولوجي اثبتت بما لا يدء مجالاً للشك أن جزر الفلبين تحتوي على مقادير هائلة من الطاقة الحرارية الجوفية. ويعلق على ذلك الجيولوجي الكارار لقوله. له لم الغريب حقا ان يغدو النشاط البركاني والزلزالي رمزا لأفضل مصادرنا، بعد ال كال مصدر رعب وخوف لأجدادنا. ان انهار الحمم البركانية التي ابتلعت خو ٣٠٠٠ شخص من سكان الجزر. قد خلفت وراءها ايضا فوهات بركانية. وبرَّكا من الطين الحار، وهذه دلائل يستدل بها الجيولوجيون على تحديد مواقع



الطاقة الحوارية لحوفية وعادة ما تصا الصحور التي في العمل المركان حارة، حتى بعد مرور فترة طويلة على حدوث الزلزال الذي تعد مصدراً للطاقة الجوفية، حيث تتسرب مياه الامصار من السطح لى اسفل، ونسيل على تلك الصحور الحارة، وتصبح عبدها ليه سخنة، وادا كانت درجة الحرارة كافية، فال الماء الحار يبدق إلى السطح عبر التشقفات الموجودة في الصحور، حيث تسيل على شكل يسبع وجداول حارة، أو على شكل منفد بركانية صعيرة، أو قوارات مياه ساحية، وهد بالضبط سرما تتمتع مه الحرارة الحوفية، فهي مصدر متجدد للطقة وغير قابل لمنفاد، ودنث على العكس من مصادر الطاقة تتقبيدية الاخرى كالزيت والهجم والعار.

الحرارة الطبيعة واستحده كطاقة حدث حديد سبب على مسرح العاقة العالمي، وقد كانت ايطاليا اول دولة تستحده هده الطاقة لتشغيل التوربيات لنهيد الكهراء، في منطقة مصايف الارديرلو، الشهورة يسابعها الحارة، كان يتم تصدير الله العبي بالمعادل الى الحارج مند عام ١٨٩٠م، ولكن مجلول عام ١٩٠٦م عندما هبط الطلب في الاسواق الحارجية على هذه السلعة، فكر

مهدسول الإيطاليون في الاستفادة من المرافق الصاعبة النابعة المصنع، لتحميع الدخ واستخدامه للاحتياجات المحلية، وبعلول عام المالم ميلاد اول معمل يعمل بالطاقة الحرارية الجوفية وهدك في أو في موسل من حر الصافة حررية حوفية حدهم رضاحيث حفرت أو في مطقة الارديرة المحلية حدث منتح حر حاف وحرا حد، يمكن صحه ما شره عد حر حاف وحرا حد، يمكن صحه ما شره عد الحرارية الجوفية في كاليفورنيا، الرياس منطقة ما تسوكاوا باليابان تنتج هي الاخرى خوادا حاف



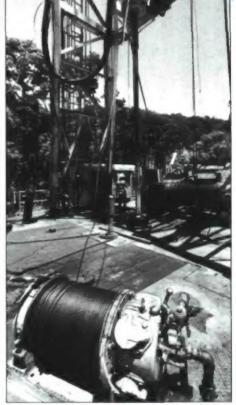
اما البخار الممتزج بالماء الحار فهو بخار رطب، وهو اكثر شيوعا من البخار الجاف، فيم تمريره في عازل قبل ضخه الى معمل الطاقة، وهذا هو النوع السائد في حقول الطاقة الحرارية الجوفية في كل من نيوزيلاندا والفلبين، وقد تم تطوير التقنية الخاصة بتحويل البخار الرطب الى كهرباء في حقول نيوزيلاندا الجوفية، وذلك عقب مرور نصف قرن على الخوفية بايطاليا.

الينز رقم ٢٠٩٠. التي ستعدي عطلة لتوليد البحار بطاقة قدرها ١١٢٥ ميعاواط. وهي واحدة من التسي الآيا بالبحار في العالة

وهناك مشكلة كبيرة تواجه بعض البلدان المستفيدة من هذه الطاقة مثل الفلبين وتكمن في قلة الايدي الفنية المدربة اللازمة لأعال المسح الجيولوجي، التي يقع عليها العب، في مصادر التمويل، أذ كلما زادت حقول البخار ان صح التعبير بقيت عجلة الصناعة المعتمدة عليه في حالة دوران مستمر. وقد كان المسؤلون الفلبينيون سابقا، لا يولون اهتماما كبيرا باعمال تطوير الطاقة الحرارية الجوفية التي تحتاج الى ارصدة مالية هائلة تزهق ميزانية بلد نام مثل الفلبين، ومما شجعهم على ذلك تدنى اسعار البترول في مرحلة ما قبل السبعينات. حيث كان سعر البرميل الواحد لا يتعدى ثلاثة دولارات، ولكن الوضع انقلب رأسا على عقب بعد ان تضاعفت اسعار البترول بعد عام ١٩٧٣م.

ومع مرور الوقت، اصبحت الطاقة الحرارية الجوفية واقعا ملموسا في المناطق الني نجرى فيها اعمال التنقيب، وأصبحت بعض المصطلحات مثل النشاطات البركانية، وبخار جاف وحار.. الخ من المصطلحات الشائعة في هذه المناطق, ومن الأمور التي قد تساعد الجيولوجيين على الاستدلال على مواقع ومكامن الطاقة الحرارية الجوفية، هو وجود المزهريات المصنوعة من الطين الابيض، والذي عادة ما يستخدمه السكان المحليون كادة اولية للصناعات الفخارية، وهذا الطين هو الدلالة الاكيدة على وجود النشاطات الجوفية البركانية في منطقة ما. ومن الادوات الهامة، التي يستخدمها الجيولوجيون للبحث عن مكامن الطاقة الحرارية الطبيعية هذه، «عصا الاستنباء، وهي عبارة عن الكترود، يستعمل لسبر اعاق الارض، وفي مناطق الينابيع الحارة، تؤخذ عينات من الماء لدراسة التركيب الكيميائي لعناصرها، كما يتم تجميع بعض العينات الصخرية لدراستها وتحليلها لمعرفة درجة حرارتها اثناء فترات تكوينها، وتحليل تاريخها الجيولوجي، والتغيرات الكيميائية التي طرأت عليها مع مرور الزمن، وكذلك المعادن التي تتألف منها. وتأتى معاينة الشقوق في القشرة الأرضية للبحث عن ثقوب البخار، من المهام الرئيسية لفريق المسح الجيولوجي، حيث تقاس درجة حرارة البخار بواسطة جهاز خاص.





١ — التقيب عن الطاقة الحرارية الحرفية يحتاج الى الكتن من الاموال والتكنولوجيا. وفي الصورة رافعة تستعد لمباولة البوب ليرج الحفريق. ٩ متطقة ليني بالقلبين حيث تم حفر ٤٢ لجرا الطاقة الحرفية.

 جهار الحفر رقم ٩. اللدي سوف بسير النوار الارض الى اعماق تصل الى ٢١٠٠ مير. خدا عن الحرارة الجوفية.
 التبى تعتبر احد بدائل الطاقة المهمة في العصر الحالي.

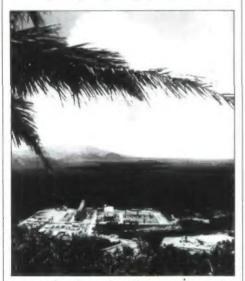
يقوم الجيولوجيون بانزاله بواسطة سلك خاص عبر هذه الشقوق الارضية.

 السؤولين بتزايد اهمية الطاقة المستمرة من البخار بعد اكتشافه بالقرب من مانيلا قبيل عام ١٩٦٧م، اصبح التمويل المادي متوفرا، وبحلول عام ١٩٧٧م اصبحت الفلبين قادرة على تطوير مصادر الطاقة الحرارية الجوفية بصورة تجارية. ولقد لعبت الدول الرائدة في صناعة البخار، دورا بارزا في مساعدة الفلبين، فنيوز يلاندا التي تمكنت من الاستفادة من مصادرها الحرارية الطبيعية تجاريا منذ عام ١٩٥٨م قدمت العون المادي والفني لتطوير حقول «ليتي». اما ايطاليا فقدمت مساعدة مالية وارسلت خبراء جيولوجيين لاجراء مسح شامل لمواقع البخار المحتملة هناك ولمدة خمس سنوات. كما قدمت اليابان هي الاخرى يد المساعدة الى الفلبين، وذلك بتخصيصها منحة خاصة ضمن قرض شامل لمدة ثمانية اعوام، لتطوير الطاقة الحرارية الجوفية. كذلك اسهمت شركة كالتكس بارسال فريق من الخبراء لاجراء اعمال المسح الاولى ولتقييم احتمالات الطاقة الحرارية الجوفية في الفلبين. ونظرا لنتائج المسح الايجابية، التي امكن التوصل اليها، فقد قررت شركة الكهرباء الوطنية القيام باعمال بحث مفصلة في موقعين. اما آيسلاندا، والتي تعد من اكثر الدول استفادة من البخار للأغراض المنزلية، فقد ارسلت عددا من المستشارين للمساعدة في تطوير هذا المصدر الجديد من الطاقة، ولا سما وان ٩٠ في المائة من المساكن الخاصة هناك تعتمد على الحرارة الجوفية في التدفئة. وفي الفلبين تستخدم هذه الحرارة حاليا لأغراض عدة لا تشمل فقط توليد الكهرباء، وتسخين الماء بل ايضا باتت مصدرا هاما للطاقة في عمليات تجفيف محصول الارز الذي يشكل اهمية اساسية في الاقتصاد الزراعي الفلبيني، وكذلك في عدد من الصناعات الغذائية الهامة، وقد انعكس ذلك على تحسين مستوى انتاج الصناعات الزراعية كما ونوعا، مما اكسبها وضعا تنافسيا افضل في الاسواق الخارجية ، كما ان الحرارة الجوفية قد لعبت دورا هاما في استقرار اسعار السلع ايضاء فقبل سبع

سنوات سعت الحكومة الفلبينية جاهدة لتحديد

اسعار السلع، ولكن الملح المستخرج من مياه البحر كان مملوكا من قبل القطاع الحناص، حيث كان المالكون يتحكمون في تحديد سعره في السوق. وبتوافر مصدر الطاقة الحرارية الجوفية، استطاعت الحكومة انشاء مصنعها الخاص بالملح، مما مكنها من اعادة الاستقرار للسعار هذه السلعة الحيوية.

وعموما، فإن مستقبل الطاقة الحرارية الجوفية في الفلبين يقف على عتبات مرحلة مثيرة ومليئة بالتوقعات الناجحة، فقد وضعت شركة البترول الوطنية الفلبينية خطة شاملة لانشاء سلسلة من الصناعات الخفيفة بمحاذاة مواقع حقول الطاقة الحرارية الجوفية بهدف توفير فرص العمل لابناء البلد, فني المنطقة الوسطى من الفلبين بمقاطعة تونغونان، تم حفر الوسطى من الفلبين بمقاطعة تونغونان، تم حفر 83 بئرا، ومن المؤمل ان يبدأ في تغذية محطة



منظر شامل لأحد معامل الطاقة الحرارية الجوفية في الفلمين.

كهربائية بالطاقة الحرارية قريبا، وسوف تولد 117.0 ميغاواط من الكهرباء. ويجري العمل كذلك في انشاء معمل لصهر المعادن يعمل بالكهرباء المولدة من البخار المستخرج من حقول تونغونان. وهناك خطط اخرى يجري اعدادها لانشاء مصنع للسهاد وآخر للالومنيوم، وبذلك سيوفر هذا الموقع العالة والطاقة لمنطقة فيزيان الشرقية.

وخلاصة القول، فان مصادر الطاقة الحرارية الجوفية قد اخذت تؤدي دورا هاما في مجال الطاقة في كثير من البلدان □

بتصرف عن: اويل لايفستريم اف برجوس



